DU CANCER

ET

DE SA CURABILITÉ.

PAR

LE DOCTEUR A. BUEZ

ANCIEN INTERNE DES HOPITAUX DE STRASBOURG;
Membre de la Société d'émulation du Jura, et de la Société littéraire de Silésie.

AVEC QUATRE PLANCHES.

PARIS

J. B. BAILLIÈRE, libraire-éditeur

Rue Hautefeuille, 19.

1860.

Strasbourg, imprimerie Christophe, Grand'rue, 136.

A M. LE Dr AIMÉ ROBERT

Ami,

C'était autrefois un usage et un devoir pour l'élève, lorsqu'il quittait les bancs académiques, de s'attacher plus particulièrement à l'enseignement d'un maître réputé, de se pénétrer religieusement de ses idées, et même de le suivre et de l'assister parfois dans sa longue pratique. Le maître à son tour, ne négligeait aucune occasion de fortifier les germes de cette solide éducation, et d'encourager ce puissant amour de l'étude : Il en résultait une véritable solidarité, un échange incessant d'idées qui se traduisait à la longue, même de la part de l'élève, par des publications scientifiques marquées au coin de la plus grande sagacité, et qui nous sont restées comme modèle du genre. Ne croyez point que cette communauté ait enchaîné le libre arbitre, ait fait tort à l'indépendance de la pensée : loin de là, chaque fait, chaque idée appelait la discussion, et, dans une arène où il était guidé par la grande expérience, la profonde érudition du maître, l'élève ne risquait jamais de s'égarer, ni de manquer le but.

Dans un siècle où chacun est surtout préoccupé d'arriver vite et sûrement à la fortune, aux honneurs, où l'on recherche avidement les plus grandes excentricités, pour les faire servir à la création d'une auréole, d'une couronne souvent éphémères, cette noble coutume d'autrefois devait bientôt tomber en désuétude ; aussi, les exigences pratiques de notre époque ont-elles annihilé ces sages et libérales habitudes, véritable talisman légué par nos ancêtres. Bien mieux, non seulement le choix des moyens employés aujourd'hui n'est plus le même, mais encore pèche-t-il le plus souvent sous le rapport de l'ho-

norabilité : Ce n'est pas sans étonnement et sans tristesse qu'on a entendu dernièrement la presse médicale constater la nécessité d'établir des peines sévères pour un nouveau délit : le *Plagiat scientifique.* Que de réputations s'écrouleraient devant leur application ! Que de faits nouveaux, que de recherches savantes verrait-on retourner aux rayons poudreux d'une vieille bibliothèque d'où on les avait exhumés si complaisamment !

Vous vous rappelez encore le scandale produit dans le monde médical par la frauduleuse acquisition d'un titre concédé par une de nos premières sociétés savantes ! n'était-ce pas un douloureux spectacle, de voir un des membres les plus honorables de cette corporation surpris dans sa bonne foi, et obligé de s'excuser auprès de ses collègues de les avoir entraînés dans une voie trompeuse.

Ami, la bienveillance constante que j'ai toujours trouvée en vous, le charme si puissant de relations suivies où l'aridité des conseils était tempérée par une douce amitié, la grande honorabilité et la noble indépendance de votre caractère, la franchise et la loyauté d'un cœur généreux, les soins incessants que vous avez consacrés à ma première éducation médicale, et le souci que vous avez toujours eu de mon avenir me faisaient un devoir de vous rapporter mon premier succès.

Et voyez la superstition ! J'ai confiance dans ce travail, en pensant qu'il va faire son entrée dans le monde sous les auspices de votre nom.

A. BUEZ.

DU CANCER

ET

DE SA CURABILITÉ.

AVANT-PROPOS.

La vieille coutume qui place en tête de chaque œuvre constituée une sorte d'avertissement, sous forme de Préface, offre l'avantage de donner au lecteur l'idée principale et les moyens de la développer propres à l'auteur, en même temps qu'elle permet à celui-ci de se créer un programme dont il ne puisse plus s'écarter.

Ce résumé, à la condition toutefois qu'il soit succinct et consciencieux, est donc un avantage pour tout le monde.

Nous n'avons pas d'autre but, en nous conformant à cet usage traditionnel.

Et tout d'abord, nous devons dire que notre intention n'a jamais été de présenter une *monographie* du cancer : un tel travail, devant lequel reculent aujourd'hui encore les esprits les plus éminents de notre époque, ne devait, à plus forte raison, jamais venir à l'esprit d'un pauvre débutant dans la carrière. Nous n'avons voulu qu'une chose : exposer aussi fidèlement que possible l'état actuel de la science sur *quelques points capitaux* afférents à cette immense question.

Notre travail est divisé en deux parties ; *Anatomie pathologique du cancer ; Son traitement* ; chacune d'elles comporte nécessairement de nombreuses subdivisions ou chapitres.

Nous ne nous sommes point contenté de consulter les matériaux épars dans les ouvrages didactiques et dans les recueils périodiques ;

nous avons analysé les plus importants, et nous en avons extrait les passages où se trouvait le corps même de la doctrine, en indiquant toujours avec le plus grand soin la source bibliographique où nous avions puisé. C'est là en quelque sorte la partie historique de notre sujet.

Nous avons essayé de défendre quelques idées neuves ou peu répandues encore dans les principales écoles françaises, et nous avons dû, à cet égard, entrer dans de grands développements, en réservant néanmoins la sanction d'une expérience plus complète, c'est-à-dire, la sanction de l'avenir.

Nous devons, entr'autres ouvrages que nous avons surtout mis à contribution, citer, pour la première partie, l'ouvrage spécial de M. Lebert (*Traité des maladies cancéreuses*, Paris, 1851); les *Mémoires* ou *Bulletin de l'Académie de médecine* qui renferment les discours inspirés par la célèbre discussion sur le cancer (Paris, 1854-55); les *Bulletins de la société de chirurgie de Paris ;* le beau travail de M. Broca (*Anatomie pathologique du Cancer*, inséré dans les *Mémoires de l'Académie de médecine,* Paris, 1852) ; le livre si remarquable de M. Velpeau (*Traité des maladies du sein,* 2e édit., Paris, 1859) ; le *Mémoire* de M. Michel (de Strasbourg) sur le *Microscope* (couronné par l'Académie de médecine, Paris, 1856) ; les *Recherches sur le cancer,* de M. le professeur Sédillot (Strasbourg, 1846) ; *Die cellular Pathologie,* de Virchow (Berlin, 1858) ; le *Manuel d'anatomie pathologique* de Foerster, traduit par Kaula (Strasbourg, 1853) ; le *Traité d'anatomie pathologique* de J. Vogel, traduit par Jourdan (Paris, 1847); *Beitræge zur pathologischen Histologie, von* Dr Th. Billroth (un des élèves les plus distingués de Virchow) , Berlin, 1858 ; *Lectures on tumours* de Paget (Londres, 1853); *On cancerous and cancr. growths,* de Bennett (Édimb., 1849) ; *Hvad er Cancer? das Epithelioma,* de Hannover (Leipzig, 1852) ; *Grundzug der Pathol. Histol.,* de Wedl (Vienne, 1853) ; *Ueber den feineren Bau und die Formen der Krankhaften, etc.,* de Muller (Berlin, 1838) ; *Arch. für Patholog. Anat., etc., von* R. Virchow (t. I, II, III); la thèse importante de

M. J. Mayor, *Sur les Tumeurs épidermiques et leurs relations avec l'affection cancéreuse* (Paris, 1846), et enfin l'excellent *Précis d'Histologie* (Strasbourg, 1860), de M. l'agrégé Morel.

Les ouvrages qui nous ont été particulièrement utiles pour la deuxième partie, sont entr'autres : les *Mémoires et prix de l'ancienne Académie de chirurgie;* la *Pyrotechnie chirurgicale*, de Percy, qui doit se relier aux travaux de la célèbre compagnie ; l'excellente thèse de M. Verjon (*Du Traitement par les caustiques de certaines tumeurs sujettes à récidive*, Paris, 1859) ; le *Compendium de chirurgie prat.*, t. I., 5e livrais. (Paris, 1845) ; l'ouvrage de Récamier (*Recherches sur le traitement du cancer*, Paris, 1829) ; le *Traité de la cautérisation, d'après l'enseignement clinique* de Bonnet, de Lyon, par R. Philipeaux (Paris, 1856); *A treatise on cancer and its treatment, by* J. W. Fell (London, 1857) ; *Treatment of cancerous diseases by caustics, by* L. Parker ; *An account of the methods pursued in the treatment of cancerous and scirrhous disorders and other indurations, by* Justamond, (London, 1780) ; la thèse de concours pour l'agrégation de M. Depaul (*De l'Emploi des caustiques dans les maladies chirurgicales*, Paris, 1847); et enfin, le *Traité de médecine opératoire*, de M. Sédillot (2e édit., Paris, 1855).

Mais nous pouvons dire d'une manière générale que les recherches bibliographiques que nous avons entreprises en dehors de ces ouvrages capitaux ont été considérables, et que nous nous sommes efforcé d'exposer en même temps les idées des anatomo-pathologistes de l'Allemagne et des chirurgiens d'outre-Manche.

Peut-être trouvera-t-on singulier que nous ayons traité dans un appendice des questions qui trouveraient mieux leur place dans un *roman de mœurs*. Mais chaque chose, quelque légère et futile qu'elle paraisse au premier abord, apporte toujours avec elle son utilité pratique. La carrière médicale est tellement encombrée aujourd'hui de charlatans de toutes nuances, et, triste aveu, l'appui dont ils ont besoin, la publicité qu'ils recherchent, leur sont offert avec tant d'em-

pressement par des hommes sérieux et revêtus de fonctions si peu compatibles avec un tel commerce, qu'on ne saurait trop flétrir un pareil scandale, et un dévergondage si fatal aux intérêts de tous les gens de bien.

Enfin, nous avons joint à notre travail quelques planches que nous devons à l'obligeance de M. le docteur Morel, ainsi qu'au beau talent de M. le docteur Villemin. Elles sont toutes inédites jusqu'alors, à part deux figures empruntées à l'atlas d'histologie de ces deux auteurs. Notre première planche est tirée de l'ouvrage de M. Bouchut *(Eléments de pathologie générale*, etc., Paris, 1857), et nous en devons le cliché à l'obligeance de l'éditeur, M. J. B. Baillière.

Les dessins originaux que nous offrons, et qui sont remarquables autant par la fidélité des détails anatomiques que par le fini de l'exécution, auraient pu suffire amplement à notre texte. On se convaincra facilement qu'il n'est pas possible de trouver dans les divers atlas de physiologie pathologique autant d'exactitude et de vérité ; l'imagination et la fantaisie tiennent, il faut malheureusement l'avouer, une trop grande place dans les productions modernes de ce genre : Il est si difficile d'exiger aujourd'hui l'abnégation de toute tendance à l'esprit de parti ! La *systématisation* a engendré bien des faits que désavoue la raison et qui ne supportent pas une analyse rigoureuse !

Cependant la planche que nous avons empruntée à l'ouvrage de M. Bouchut nous paraît être à l'abri de ces reproches : isolée, elle serait insuffisante, car elle ne présente guère que les formes les moins communes des éléments cancéreux, et telles qu'il n'est pas possible de les trouver réunies dans une même tumeur ; mais elle devient, dans notre travail, un complément assez utile des autres planches.

En somme, nous avons tâché de rendre aussi frappante que possible la grande variété de formes des éléments cancéreux, car personne n'ignore qu'en pareille matière, il faut s'adresser au moins autant aux sens extérieurs et surtout à la vue qu'à l'esprit et à la pensée.

Strasbourg, le 11 juin 1860.

A. Buez.

INTRODUCTION.

> Si c'est un subiect que ie n'entende point, à cela mesme ie l'essaye, sondant le gué de bien loing ; et puis le trouvant trop profond pour ma taille, ie me tiens à la rive.
> (*Essais de* MONTAIGNE, liv. I. chap. 50.)

Si quelques esprits songent encore à mettre en doute l'importance de l'anatomie pathologique et les secours efficaces qu'elle prête tous les jours aux principales branches de l'art de guérir, la plupart, du moins, reconnaissent que l'étude de cette belle science, négligée pendant trop longtemps, a pris dans notre siècle un essor rapide, et a entraîné les esprits sérieux dans la véritable voie du progrès.

«Soumettre à l'analyse, dit LOBSTEIN, les changements qu'ont introduit les maladies dans la texture de nos organes, et déterminer le mécanisme de leur formation, tel est, je le sais, le but de l'anatomie pathologique[1].»

La découverte du microscope et son application à l'étude des différentes parties de l'organisme vint imprimer une nouvelle impulsion aux recherches des savants. Ce fut une révolution : «La méthode même des sciences, dit MICHELET dans son style imagé, se trouvait changée ! jusque-là nous comptions sur nos sens. L'observation la plus sévère invoquait leur témoignage, et croyait qu'on ne pouvait appeler de leur jugement. Mais voici que l'expérience et les sens même rectifiés par un puissant auxiliaire, avouent que non-seulement ils nous ont caché la plupart des choses, mais que, sur ce qu'ils ont montré, à chaque instant, ils ont trompé[2].»

[1] Discours sur la prééminence du système nerveux dans l'économie animale, par M. LOBSTEIN, page 41.

[2] MICHELET. *L'Insecte* ; Paris, 1858, page 92.

Les progrès que les recherches microscopiques ont imprimé à l'anatomie de texture et à l'anatomie morbide, depuis quelques années, ne pouvaient rester stériles en applications pratiques. La classification de certaines lésions, celle des tumeurs, en particulier, en attendait depuis longtemps une solution que les autres méthodes lui refusaient. On sait que les efforts multipliés qui avaient été faits dans ce sens, depuis vingt ou trente ans, n'avaient abouti à aucun résultat durable, parce que les observateurs n'avaient point en leur pouvoir des moyens d'analyse suffisants. Fondée d'abord sur des caractères purement extérieurs, la classification des tumeurs ne tarda pas à s'appuyer sur les détails de leur structure anatomique ; on vit alors surgir des divisions et des subdivisions nombreuses basées sur toutes les variétés d'aspect et de consistance de ces produits.

Y avait-il là les éléments d'une classification naturelle ? Toutes ces variétés d'aspect, de forme, et de consistance ne révélaient au fond que des différences extérieures, et, non-seulement, des affections, dont la marche et le pronostic étaient très-variables, pouvaient revêtir les mêmes caractères, mais dans la même tumeur, on trouvait quelquefois toutes les diversités de mailles, de réseaux, de fibres différemment disposées, suivant qu'on en examinait le centre ou la périphérie.

En un mot, toutes les notions que nos sens aidés même des secours de la chimie, pouvaient nous donner, étaient souvent travail et observation incomplets, et partant inutiles.

Les anciens, habiles rhéteurs, et comme tels, cherchant souvent à entourer leurs idées de brillantes images, auraient dit que la nature s'est plu parfois à montrer sous des formes multiples des corps identiques et à différencier d'aspect des produits entièrement semblables. Nous pourrions citer, à ce sujet, des faits tirés de l'anatomie normale ; mais c'est surtout dans l'histoire du développement des tissus que ces observations deviennent palpables. On sait, qu'à des époques différentes de son évolution embryogénique, la matière organisée revêt les aspects les plus divers, à tel point que personne ne sera tenté, à

première vue, de rapprocher d'un os d'un adulte le cartilage qui le précède chez le fœtus, ni de rapporter les premiers rudiments de telle ou telle glande à la glande elle-même parfaitement développée.

Ce problème qui paraît si ardu, puisqu'il touche aux propriétés intimes de la matière, le microscope l'a résolu à peu près complètement pour l'anatomie normale. Pourquoi n'en serait-il pas de même pour l'anatomie pathologique? une production morbide, qu'est-ce autre chose que la matière organisée suivant une évolution exceptionelle, et vivant d'une vie particulière au milieu de l'organisme ? Pourquoi ne retrouverait-on pas dans la série de ses transformations les caractères que l'on retrouve dans la série des transformations des tissus normaux?

Ces principes généraux nous semblent surtout applicables à une question qui, de tout temps, a préoccupé les anatomo-pathologistes, et à l'étude de laquelle on doit bien des théories brillantes : nous voulons parler du cancer. On peut affirmer que, malgré de patientes investigations, malgré de célèbres discussions au sein des principales sociétés savantes, la question reste encore pendante. On croit généralement le débat épuisé : toutes les opinions y ont été représentées, et toutes ont exposé avec talent les idées et les faits propres à les faire apprécier ce qu'elles valent, et cependant il n'y a pas de conclusion positive à tirer; mais cette exhibition de ce que l'on sait et de ce que l'on ne sait pas sur la matière doit, livrée aux méditations ultérieures de la science, aboutir tôt ou tard à quelque résultat positif, à l'évolution de quelque œuvre constituée, représentant les aspirations du progrès fécondées par l'observation et l'expérience. Le microscope et la clinique constituent bien, comme le dit fort élégamment M. Follin[1], les deux termes de cet accouplement, et, si les antipathies un peu hautaines du premier ont pu et peuvent peut-être encore aujourd'hui faire croire à une lutte d'antagonisme plutôt qu'à des préliminaires de

[1] Voy. *Arch. génér. de médecine*, Paris, 1855 (*Revue critique*).

rapprochement, on ne saurait douter, qu'après un temps d'incubatio suffisant, il ne sorte de ce mélange d'idées, en apparence contradic toires, quelque phase nouvelle de la science, où l'on pourra recon naître les linéaments héréditaires de sa double origine.

S'il faut combattre les prétentions de quelques micrographes qu ont cherché à subordonner l'usage des yeux et du bon sens aux illu sions du microscope et aux aberrations de l'imagination, ce n'es point l'application du microscope à l'étude clinique des tumeur cancéreuses qu'il faut condamner, mais bien les déterminations arbi traires, et, en particulier, le système exclusif de la *cellule dit cancéreuse.*

Nous venons, à l'aide de ces considérations générales, de tracer l programme de notre travail; nous avons essayé de faire ressorti l'importance de l'anatomie pathologique, car, dans la question s épineuse que nous étudions ici, elle joue un rôle capital. Avouerons-nous que nous avons voulu établir en quelque sorte un plaidoyer e faveur d'une science que continue à repousser toute une classe d médecins? Tout récemment encore, on a entrepris, sous la rubrique : *Essai sur le vitalisme et l'organicisme,* la réhabilitation des doctrine d'une école bien célèbre autrefois; les conclusions de ce fragment d *philosophie médicale* sont tellement radicales qu'il semble qu'un appe à une cour mieux informée soit illusoire : «L'organicisme, dit M. Brandicourt, qu'est-ce autre chose que l'édification de l'anatomie pathologique, et qu'est-ce en résumé? c'est la négation de la médecine[1].»

Pour nous qui avons été élevé à une école dont le vif éclat est surtout dû à l'étude approfondie de l'anatomie, et à celle de ses rapports si intimes avec la médecine et la physiologie, pour nous qui avons été habitué, dans le riche enseignement clinique de la Faculté, à voir porter dans les faits une analyse rigoureuse et toujours complétée, quand l'occasion le permettait, par le scalpel et le microscope, nous

[1] Voy. *Revue médic. franç. et étrang.*, Paris, 1860, p. 387 et suiv.

n'avons jamais pensé que les dissertations des *spiritualistes*, des *vitalistes,* puisque le mot est classique, puissent peser d'un grand poids dans la balance ; aussi, leurs attaques ne s'accomplissent-elles plus aujourd'hui que dans leur propre camp ; ce n'est plus qu'une guerre intestine, ce n'est plus qu'une lutte entre les partisans de l'*Animisme,* ceux du *double Dynamisme*, ceux encore du *Théo-Vitalisme.* Toutefois, la porte du camp n'est pas toujours si bien gardée qu'il ne s'en échappe de temps à autre quelques traits trop lourds pour être bien acérés : c'est ainsi qu'on a dénié tout rôle d'école à la Faculté de médecine de Strasbourg ; on a bien voulu reconnaître, il est vrai, qu'elle renfermait des éléments nombreux de richesse et de succès ; mais ils ne devaient réellement concourir à la prospérité de l'établissement-mère qu'à la condition de servir à l'édification d'une école *vitaliste.* «Strasbourg, dit M. Sales-Gironds, n'a qu'à comprendre que, pour être école, il faut avoir un vitalisme. Rien ne remplace la vie en médecine, à moins de croire que c'est la mort. Donc un *Vitalisme*.... L'*Animisme!* telle est la doctrine qui fera de la Faculté de médecine de Strasbourg une école....» [1]

En vérité, c'est, d'un coup de plume, supprimer tout le glorieux passé d'une belle Académie où les sciences exactes ont toujours été cultivées avec tant de succès, où le progrès a toujours été avidemment recherché ; c'est traiter bien légèrement des noms tels que Lobstein, Lauth, et Ehrmann leur digne et savant successeur, dont les travaux ont, en quelque sorte, fondé en France l'Anatomie pathologique, et ont, par là même, donné à l'art de guérir une impulsion si heureuse.

Une science si vaste et si délicate devait avoir recours à tous les moyens d'investigation capables d'augmenter encore la portée de nos sens. Le microscope, comme nous l'avons déjà dit, fut un des auxiliaires les plus utiles des anatomo-pathologistes. Pour ne parler que du sujet qui fait le fond de notre travail, nous dirons que c'est sur la

[1] *Revue médic. franc. et étrang.*, Paris, 1859, p. 176.

composition intime des tumeurs elles-mêmes que le microscope a porté ses investigations. Après d'assez nombreux tâtonnements, après des oscillations qui peut-être ne touchent pas encore à leur fin, il a permis, dans ces derniers temps, de simplifier singulièrement l'histogénie des principaux produits pathologiques et surtout des tumeurs cancéreuses.

Notre intention est d'analyser les travaux des principaux micrographes sur ce dernier sujet, et de tracer, en historien fidèle, les phases successives, les vicissitudes nombreuses, car c'en sont de véritables, par lesquelles on a passé, avant d'arriver à la théorie qui a cours aujourd'hui dans la science. Une restriction cependant est nécessaire ici ; pour être plus exact, nous ferions mieux de dire : *La science d'outre-Rhin,* car les faits que nous envisagerons en dernière analyse sont loin d'être interprêtés partout de la même façon, et l'école de Paris même n'admet pas, peut-être à défaut d'une connaissance plus exacte, ou mieux à cause de leur nouveauté même, les idées vulgarisées en Allemagne et à l'école de Strasbourg.

Le sujet que nous traitons est tellement vaste, la sanction de l'avenir est si indispensable aux différentes parties qui le composent, d'un autre côté, les faits nouveaux que nous apportons dans la balance ont besoin de tant de preuves à l'appui pour la faire pencher, que nous devrons négliger bien des détails, importants cependant à divers égards, pour nous consacrer presque exclusivement à l'examen des points litigieux qui touchent à l'essence même de l'affection. Sydenham était tellement pénétré de l'importance d'une détermination rigoureuse, comme méthode nosologique, qu'il croyait, avec la connaissance de l'histoire véritable de la maladie, ne jamais être embarrassé dans le choix des remèdes convenables. Sans prétendre discuter la vérité de cette proposition, l'on peut dire qu'il résulterait d'une pareille connaissance l'avantage évident de séparer des faits historiques les erreurs dont les écarts de l'imagination les entremêlent trop souvent, et de mettre les praticiens instruits et consciencieux en état d'agir avec

promptitude et hardiesse, en même temps qu'elle tendrait à confondre l'impudence de ces vils charlatans qui prétendent guérir une affection qu'ils ne connaissent même point, exercent leur métier à tort et à travers, et dont les bévues mêmes fondent la réputation ; trop heureuse encore, la pauvre humanité souffrante, s'ils ne font pas de leur orviétan une panacée universelle !

La tâche que nous avons entreprise est lourde, et nous nous serions plus d'une fois arrêté en chemin, si nous n'avions pensé, avec un philosophe de l'antiquité, que l'*intention de bien faire est un commencement de bonne action.*

PREMIÈRE PARTIE.

Anatomie pathologique du cancer.

CHAPITRE I[er].

Historique. — Définition.

.....*Adhuc sub judice lis est.*
(VIRG.)

Les plus anciens médecins ont observé certaines productions morbides qui jouissaient de la propriété de se développer très-rapidement, soit en envahissant des portions de tissus considérables, soit en se transportant, par des voies qu'il n'était pas toujours facile de découvrir, dans plusieurs points éloignés de l'organisme. Frappés des désordres que ces productions amenaient dans l'économie, des difficultés de leur cure radicale, la plupart des chirurgiens même restaient dans une certaine défiance de leurs propres ressources et des moyens à opposer à cette affection.

La dénomination de *cancer* qui, nous espérons pouvoir le démontrer, ne devrait plus exister aujourd'hui, avait autrefois sa raison d'être dans les méthodes de classification adoptées alors, et dont les principaux caractères n'étaient, le plus souvent, que le reflet de grossières analogies.

Suivant GALIEN [1], le nom de καρκῖνος vient d'une certaine ressemblance entre une tumeur cancéreuse entourée de veines turgescentes et un crabe. PAUL D'EGINE, tout en conservant la comparaison, interprète autrement le mot καρκῖνος : «C'est une tumeur inégale, bosselée, hideuse à voir, livide, douloureuse, tantôt sans ulcération, et alors HIPPOCRATE l'appelle *cancer occulte :* quand on l'opère, il revient pire; tantôt s'ulcérant, car, comme il tire son origine d'une bile noire, il est, en général, corrosif.... Il a des veines étendues de tous côtés, de

[1] *Meth. med. ad* GLAUCON, lib. II, cap. 12, chart., t. X, p. 390.

même que le crabe a des pieds; c'est pour cela qu'il a pris le nom de cet animal....» [1]. CELSE désigne le cancer sous le nom de *carcinôme*, tiré de celui de *carcinos* (καρκινος) employé par HIPPOCRATE. Il insiste aussi sur les deux variétés de tumeurs dures et molles avant l'ulcération ; il ajoute enfin que les Grecs distinguaient plusieurs espèces de cancer, et que la langue latine n'a pas de mots pour les exprimer [2].

HIPPOCRATE avait parfaitement remarqué le triste privilège dont jouissaient ces tumeurs ; aussi, «il vaut mieux, disait-il, ne pas traiter ceux qui ont des cancers occultes (καρκῖνοῖ κρυπτοι). Les malades meurent bientôt, s'ils sont traités ; s'ils ne le sont pas, ils vivent plus longtemps» [3].

Il résulte évidemment des quelques citations qui précèdent, que les médecins de l'antiquité ont observé, sous le nom de cancer, une maladie caractérisée par la production, dans divers points de l'économie, de tumeurs ayant la même marche, offrant les mêmes symptômes que celles dites aujourd'hui cancéreuses, caractérisées, comme ces dernières, par une facile reproduction, après l'extirpation, et par une terminaison presque toujours fatale. Le cancer des anciens est donc identique à l'affection que nous désignons sous ce nom, et si on trouve dans CELSE la description de la *gangrène* avec la dénomination de *cancer*, c'est parce que cette dernière maladie est elle-même désignée par cet auteur sous le nom de *carcinôme*.

Après GALIEN, la description du cancer suivit les mêmes variations que l'art de guérir et devint peu à peu plus parfaite. Si nous la cherchons dans VAN SWIETEN, qui a exposé complétement l'état des connaissances médicales à son époque, nous la trouvons enrichie d'une foule de détails précieux sur la symptomatologie.

...S'il n'est point nécessaire de s'arrêter à ce qu'ont écrit tous les an-

[1] *Chirurgie de* PAUL D'EGINE, traduct de M. R. Briau, Paris, 1855, p. 211-13.

[2] *Corn.* CELSI *medicinæ*, lib. V, cap. 28, et sect. 26, cap. 31.

[3] *OEuvres complètes*, trad. par Littré, Paris, 1844, t. IV, Aphorismes, sect, VI, Aphor. 38, . 573.

ciens sur ce sujet si fécond, il peut être curieux de consulter les œuvres des hommes qui ont dirigé le mouvement scientifique de leur époque; ce n'est pas sans un certain intérêt qu'on assiste ainsi à toutes les phases de la question qui nous occupe en ce moment.

Le respect si aveugle et si exclusif qu'on professait au moyen âge pour les vieilles traditions, était nuisible au progrès, et, malgré les efforts si louables qui ont été faits dans ces derniers temps pour remettre en honneur l'étude des médecins qui ont traversé ces premières périodes, il faut en adopter un choix très-restreint; néanmoins un fait constant nous frappe dans celles de ces recherches qui doivent nous intéresser ici : c'est la connaissance exacte des effets désastreux du cancer, de son caractère particulier et de sa tenacité presque toujours insurmontable.

Voici comment s'exprime, à cet égard, un chirurgien qui jeta tant d'éclat sur l'école de Montpellier, dans le XIVe siècle, GUY DE CHAULIAC : «.... Le chancre de tout son genre est maladie pernicieuse. Chancre le plus souuent aduient aux mammelles, et ès lieux glanduleux, principalement aux femmes quand n'ont leurs fleurs, et aux hommes auxquels les hémorrhoïdes ont failly. Chancre est vne ladrerie particulière : car la mélancholie bruslée, encoignée en vne partie, faict le chancre ou les varices : et espandue par tout le corps, faict ladrerie. Chancre confirmé n'est pas guery, sinon qu'il soit extirpé avec les racines[1]....»

Nous retrouvons plus tard la même définition dans les œuvres du père de la chirurgie française, AMBROISE PARÉ : Le cancer est aussi pour lui une tumeur faite de «mélancholie.» Sa classification des diverses espèces de cancer est non moins curieuse : «or, il y a quatre différences des tumeurs faites de mélancholie : la première est le scirrhe vray et légitime, qui est une tumeur dure, sans douleur, avec petit

[1] La grande chirurgie de M. GUY DE CHAULIAC, médecin très-fameux de l'Université de Montpellier, composée en l'an de grâce 1635, Lyon, chez Simon Rigavd. (Chapitre adminiculatif de l'*Apostème chancreux*, p. 127.)

ntiment, fait de mélancholie naturelle ; la seconde est le scirrhe on vray, qui est dur, sans douleur et sentiment, lequel est fait par op grande résolution ou refrigération ou quasi lapidifiée ; la tierce st le scirrhe chancreux, fait par adustion et corruption ; la quatrième st faite de mélancholie naturelle meslée avec les autres tumeurs, omme de mélancholie et de sang, et d'icelle est fait le scirrhe phleg-onodes : et ainsi des autres tumeurs meslées avec icelle[1].»

Dionis a encore embelli cette comparaison si originale, et sa définition u cancer est toute imagée: «on a donné le nom de cancer, dit-il, à cette aladie, soit apostêmée, soit ulcérée, parce que quand elle est encore postème, les vaisseaux gonflés qu'on y aperçoit ressemblent à des xpansions de pattes d'écrevisses ; ajoutez qu'en cet état la tumeur est ellement enracinée dans les glandes de la mammelle, qu'on ne peut on plus l'en arracher, que de faire quitter à un chancre ce qu'il a mpoigné avec ses pattes faites en tenailles ; et lorsqu'il y a ulcère, le al déchire la partie en s'avançant de dehors en dedans par le progrès e ses racines ; en quoy il paraît aller à reculons comme les écrevisses nt coutume de le faire[2].»

Nous arrivons à l'ancienne académie de chirurgie dont les mémoires esteront comme un monument de la perfectibilité de l'art par la cience. Mais nous puiserons surtout dans cette mine si riche, lorsque ous rechercherons les meilleurs modes de traitement du cancer; car, nême dans les travaux qui ont été couronnés par la savante com-agnie, on ne constate pas de progrès bien sensibles dans l'anatomie athologique de cette affection ; néanmoins la question a déjà bien hangé de face, et quelques idées anciennes sont déjà repoussées bien oin ; ainsi, pour Lecat, «la formation d'une atrabile, d'un levain, 'un acide coagulant, etc., sont des imaginations sans aucun fonde-nent. La seule chose qu'on trouve constamment dans tout ce qui

[1] *OEuvres d'Ambroise Paré*, édit. Malgaigne. Paris, 1840, t. I, p. 561.

[2] *Cours d'opérations de chirurgie*, 2e édit. Paris, MDCCXIV, cinquième démonstration, . 583.

peut occasionner le cancer, c'est de l'irritation, de la douleur, d[e] la tension, et un éretisme particulier.[1] »

Le mémoire, sans contredit, le plus important, est celui de LEDRA[N] qui professait la curabilité de plusieurs espèces de tumeurs cancéreuses, en même temps que leur nature purement locale. Son embarras es[t] toutefois assez grand, lorsqu'il discute les opinions des auteurs sur l[a] nature du cancer, et qu'il cherche à s'en faire une personnelle ; mai[s] il s'éloigne aussi notablement de toutes les causes banales qui n'étaien[t] qu'une modification de celles émises par HIPPOCRATE, à savoir : *l'humeur atrabilaire*, jointe à un *levain* qui faisait *fermenter* et *multiplier* la tumeur. «Il convient, dit LEDRAN, et nous pensons aussi que le cancer commence par l'engorgement d'un ou de plusieurs grains glanduleux, qui peu à peu se transforment en une substance dure et compacte, laquelle cependant est pénétrée par les liqueurs qui y sont apportées par les vaisseaux[2]....»

La nature réelle de l'affection échappant à la plupart des observateurs, le choix d'une bonne définition devait être très-embarrassant : «Si la guérison du cancer, dit PEYRILHE, est difficile, sa définition ne l'est pas moins. Parcourez les livres de l'art, et vous n'y trouverez presqu'autre chose qu'un fatras immense de définitions toutes opposées les unes aux autres[3]....»

Ce n'est guère que dans notre siècle, et sous l'impulsion d'hommes tels que CORVISART, LÆNNEC, qu'un peu d'ordre et de clarté s'établit dans les recherches entreprises à ce sujet ; c'est alors qu'a été tracée l'histoire anatomique des tissus cancéreux. Les différentes variétés de ces tissus, leur distinction des autres produits morbides, leur évolution, sont des questions qui, si elles n'ont point été complétement résolues, ont du moins été traitées avec un talent supérieur. LÆNNEC sentit la nécessité d'établir des divisions entre les divers produits pathologiques :

[1] *Prix de l'Académie de chirurgie*, Paris, 1819, t. I, p. 160.

[2] *Mémoires de l'Académie royale de chirurgie*, Paris, 1819, t. III, p. 100.

[3] *Dissertation académique sur le cancer*, Paris, 1700, LXXVI, p. 10.

insi, il partageait les tissus morbides en ceux qui ont des analogues ans les tissus naturels et en ceux qui n'en ont pas et qui n'existent ımais que par suite d'un état pathologique. Au premier ordre se rapporıient les ossifications, les tissus fibreux, cartilagineux, cellulaire, les ystes séreux, etc., etc. Les dégénérescences du second ordre étaient es tubercules, le *squirrhe*, les *encéphaloïdes* et les *mélanoses*[1].

Lobstein adoptait, dans ses leçons, la division principale de Læennec, t admettait six espèces de substances ou tissus qui n'avaient point 'analogues dans l'état sain, savoir : la substance *tuberculeuse*, la subtance *glandiforme*, la substance *ladarcée*, le *squirrhe*, *le cancer*, le *ongus medullaire* ou l'*encéphaloïde*. Il ne considérait pas la mélanose omme un tissu particulier : c'était, pour lui, un état accidentel qui ouvait survenir à tous les tissus, même aux tissus sains, et qui épendait d'une infiltration ou d'un épanchement sanguin.

Les successeurs de Læennec furent, en grande partie, fidèles à ces raditions, et l'on sait quel parti on a cherché à tirer, de nos jours, le cette grande division des tissus, pour en faire une application irecte au cancer.

Les micrographes qui vinrent ensuite restèrent à peu près dans la nême voie, et crurent pouvoir maintenir ces deux origines bien disinctes des tissus. L'attrait si puissant qu'apporte avec lui un nouveau node d'investigation, les résultats surprenants qu'on obtenait chaque our avec le microscope, égarèrent, un moment, on peut l'affirmer, es savants. Ils devinrent tout à fait exclusifs et repoussèrent tout utre moyen de contrôle. Muller est, sans contredit, le premier qui it dirigé ce mouvement scientifique et qui ait cherché à simplifier la étermination des produits accidentels ; ainsi, il a séparé nettement u cancer certaines tumeurs, telles que l'enchondrome, et a donné ne classification des tumeurs d'après leur structure et leur composiion intime[2].

[1] *Dictionnaire des sciences médicales;* t. II, art. *Anatomie pathologique* ; et t. VII, art. *ncéphaloïde.*

[2] *Ueber den feineren Bau und die Formen der krankhaften Geschwulste,* Berlin, 1838.

Cependant l'embarras subsiste quand il s'agit de donner une défin tion rigoureuse de l'affection cancéreuse.

«Il est impossible, disent MM. Monneret et Fleury, dans l'état actu de la science, de donner une définition qui convienne au cancer et r s'applique exclusivement qu'à cette altération pathologique. Diron nous qu'il est constitué par l'évolution de deux tissus accidentels, sai analogues dans l'économie, savoir : le tissu squirrheux et l'encéph loïde? (A. Bérard, *Dict. de médec.*, 2e édit.) ; mais, pour certai auteurs, il n'y a pas production d'un tissu accidentel formé de tou pièce au sein de nos organes ; il n'est que le développement morbic des tissus naturels ; d'ailleurs, par cette définition, on retranchera de la classe des cancers certaines lésions qui sont considérées comm cancéreuses par quelques pathologistes. Dirons-nous qu'il ne désign que les transformations successives qu'éprouvent les organes enflam més, indurés, en passant d'abord par l'état squirrheux, et plus tar par le ramollissement cérébriforme? (Breschet et Ferrus, art. *Cancer dict. de médec.*, 1re édit. ; Récamier, *Recherches sur le traitement c cancer par la compression*, p. 438 ; Broussais, Andral, *Anatom. pathol.* Mais beaucoup de médecins considèrent le squirrhe et l'encéphaloïc comme des productions nouvelles, et non comme des phases d'ur même affection. Il est donc préférable, à défaut d'une définition rigo reuse, de caractériser le cancer par les symptômes et les lésior pathologiques qui lui appartiennent. Dès lors nous dirons qu'il y cancer, toutes les fois que le tissu d'un organe présentera l'une c l'autre disposition que nous allons décrire sous le nom d'encéphaloïc et de squirrhe[1]....»

De leur côté, voici comment s'expriment MM. Bérard et Denonvilliers «Il est difficile de donner une bonne définition du cancer. Les prat ciens ont en général de la tendance à considérer comme cancéreus toute tumeur chronique qui résiste aux remèdes. Beaucoup d'auteur entrant plus profondément dans la question, essayent d'établir l

[1] *Compendium de médecine pratique*, Paris, 1837, t II, p. 33.

aractères du cancer d'après ses symptômes les plus constants, comme a marche progressivement envahissante et jamais rétrograde, son xtension aux parties voisines, sa terminaison constamment funeste n dépit des efforts de l'art, l'aspect particulier de l'ulcère, le caracère des douleurs, etc., etc. Rien de plus utile, sans doute, que ces ableaux abrégés dans lesquels on désigne par ses phénomènes les plus aillants une maladie inconnue dans sa nature très-complexe, et qui e se prête pas à une définition rigoureuse; mais encore faut-il que haque trait de ces descriptions sommaires soit d'une exacte vérité. Or, il nous semble que dans le cas actuel cette condition n'est pas emplie. L'on a vu, rarement à la vérité, mais enfin l'on a vu la ature opérer la guérison du cancer, soit par la gangrène et la chute l'énormes masses morbides, soit par la formation de cicatrices reposant ur un ulcère cancéreux. Il n'est pas de médecin qui n'ait observé que les douleurs lancinantes peuvent manquer dans le cancer et se encontrer au contraire dans des affections qui en diffèrent entièrement. Cette remarque a été tant de fois répétée qu'elle est devenue vulgaire. Combien de cancers enfin qui persistent pendant des années sans faire aucun progrès, sans envahir les tissus environnants et sans arriver à a période d'ulcération !

C'est d'après ces motifs que les écrivains les plus modernes se sont résolus à chercher dans l'anatomie pathologique les bases d'une définiion qu'il ne leur paraissait pas possible d'établir d'une manière satisfaisante à l'aide des caractères tirés de la symptomatologie. Ils admettent, et nous admettons avec eux, que le cancer consiste dans a production, le développement et l'évolution de certains tissus accidentels, sans analogues dans l'économie ; mais quels sont ces tissus? C'est un point sur lequel les chirurgiens ne sont pas d'accord[1].»

C'est avec intention que nous avons reproduit tout au long ces deux articles empruntés à des ouvrages justement estimés.

[1] *Compendium de chirurgie pratique*, par A. Bérard et C. Denonvilliers. Paris 1845, t. I, 5e livraison, p. 645-646.

Telle était, en effet, et telle est encore aujourd'hui la définition généralement adoptée pour le cancer. Nous nous proposons de démontrer plus loin qu'elle est aussi erronnée que les précédentes.

CHAPITRE II.

De l'Histogénie du Cancer.

Il est intéressant de rechercher comment le dogme de la spécificité parvint à se glisser dans l'anatomie pathologique. GLUGE fut un des premiers propagateurs de la doctrine. Ayant trouvé dans un encéphaloïde de gros globules plus volumineux que ceux du pus, il conclut que c'était là un élément spécifique de l'encéphaloïde.[1]. VALENTIN arriva aux mêmes conclusions en trouvant une tumeur cancéreuse composée exclusivement de cellules caudées ou fusiformes.[2].

Qu'on nous permette, avant d'entrer au cœur de cette question, de rappeler quelles phases successives parcoururent les anatomistes, en multipliant les recherches de détail : Les vingt et un tissus de BICHAT, bien que réduits en nombre par DUPUYTREN et RICHERAND, ne pouvaient être le dernier mot de la décomposition de texture.

SCHLEIDEN avait établi cette belle loi : *Tout organisme végétal naît d'une cellule, est constitué par des cellules, et propage l'espèce par une formation cellulaire.* Elle fut bientôt appliquée par SCHWANN aux animaux[3]. Les deux théories ont plusieurs points de contact : Pour SCHWANN comme pour SCHLEIDEN, en effet, la cellule se développe autour du noyau qui préexiste, *ou cytoblaste* (κυτος, cavité, cellule; βλαστος, germe) et qui est engendré dans un liquide amorphe, ou *blastème.* Le noyau, élément essentiel, comparable à un petit cristal formé dans le blastème comme dans une eau mère, serait un centre d'attraction pour les couches albumineuses qui viennent successivement se déposer autour

[1] *Comptes-rendus de l'Académie des sciences ;* 1837, p. 20.

[2] *Repertorium für Anat. und Physiol.,* 1837, 2 *Abtheil.,* p. 277.

[3] *Recherches microscopiques sur la conformité de structure et de développement des animaux et des plantes (Microscopische Untersuchungen, etc,* Berlin, 1839.*)*

de lui ; le liquide introduit par endosmose sous cette couche, la soulève partiellement d'une manière toujours croissante, et bientôt, la cavité devenant de plus en plus grande, le noyau ne semble plus qu'un petit corps arrondi dans l'épaisseur de la paroi cellulaire ou *cellule*. La *cellule* toute entière, ainsi formée, ne serait en somme qu'une cristallisation organique qui différerait à peine du cristal inorganique. Le *nucléole* est un corpuscule qui forme, suivant les uns, la partie centrale autour de laquelle le reste de la substance du noyau s'est accumulé ; suivant d'autres qui croient le noyau vésiculeux, le nucléole est dans le noyau ce que le noyau lui-même est dans la cellule.

Cette brillante théorie ne devait pas rester une simple hypothèse limitée à la genèse des cellules. Elle fut bientôt le point de départ des applications les plus heureuses à l'organisme vivant, et à la pathologie elle-même.

Elle devait aussi, en suivant le cours naturel du progrès, subir des modifications importantes. Sans nous arrêter aux divergences d'opinions qui ne portent que sur des détails, nous arriverons de suite à l'exposé d'une dernière théorie différant radicalement de celle de Schwann, de celle plus moderne même d'Addison qui attribuait la plus grande valeur, non plus au noyau, mais au fluide intermédiaire entre le noyau et la membrane; qui créait, pour ainsi dire, des cellules *pathologiques*, et des cellules *physiologiques*, et qui continuait à admettre des cellules de nouvelle formation[1].

Virchow vint, avec un système exclusif, imprimer une direction toute nouvelle aux idées reçues. Il repousse toute génération spontanée, et déclare que l'être vivant, quel qu'il soit, doit sa naissance à un être vivant : «aucun développement, dit-il, n'a lieu *de novo*, et dans l'histoire du développement des parties isolées, comme dans celle des organismes complets, il n'y a pas de *génération équivoque*. De même que nous n'admettons pas qu'une helminthe s'engendre de la saburre,

[1] Addison, *Cell therapeutics*, Londres, 1856.

qu'un algue, un champignon, un infusoire, soient le produit d'un détritus végétal ou animal, de même nous nions que, dans les tissus physiologiques ou pathologiques, une cellule nouvelle se crée dans une substance non celluleuse. Où il y a une cellule, une cellule doit avoir préexisté, comme un animal ne peut provenir que d'un animal, et une plante naître d'une plante.»[1] Il en résulte que l'organisme est une fédération où chaque partie constituante a son autonomie, où chaque cellule est un individu doué d'une vie propre.

Un ouvrage tout récent résume d'une façon très-claire la question de la génération cellulaire: «Toute cellule, dit M. Morel dans son excellent livre, dérive d'une cellule préexistante. Jusqu'à présent chez l'homme on n'a observé que deux modes de génération cellulaire: la génération endogène, et la génération par scissure.»

«Dans la génération endogène, les métamorphoses ne s'opèrent pas toujours d'après le même mode; quelquefois, le noyau de la cellule primitive donne naissance à deux noyaux secondaires qui deviennent libres après la disparition de leur enveloppe commune, puis chacun de ceux-ci entraîne une certaine portion du contenu granuleux de la cellule et s'en revêt; bientôt après, la surface de cette sphère enveloppante (Kölliker) s'organise en membrane et la cellule de nouvelle formation est constituée (segmentation du vitellus).»

«Dans d'autres cas, les jeunes noyaux, au lieu d'apparaître dans l'intérieur du noyau primitif, naissent directement du contenu de la cellule primordiale, et l'achèvement des cellules secondaires paraît se faire comme précédemment (moelle osseuse du fœtus) (voy. pl. II, fig. 2).»

«Le mécanisme de la génération par scissure a lieu de la manière suivante (voy. fig. 1 pl. II):

«Le noyau primitif se divise en deux noyaux secondaires, ou bien deux noyaux apparaissent primitivement dans la cellule; ensuite, celle-ci s'étrangle entre les deux noyaux et finit par se rompre en cet

[1] R. Virchow, *Die Cellularpathologie*, Berlin, 1858, p. 25.

endroit, de sorte qu'après cette dernière métamorphose on aperçoit deux cellules de nouvelle formation (cellule cartilagineuse, cellule épithéliale de l'intestin)»[1].

Cette excursion que nous venons de faire sur le territoire de la micrographie était nécessaire aux développements dans lesquels nous allons entrer pour faire l'application de l'histologie à la composition intime des tumeurs cancéreuses.

Nous avons montré Gluge et Valentin comme les deux auteurs qui ont contribué le plus à propager, sinon même à créer de toutes pièces un élément particulier, spécifique, dans les tumeurs cancéreuses.

Mais, presque en même temps apparaissait une autre doctrine, dont les plus valeureux champions étaient Müller et Vogel. Au premier surtout appartient le mérite d'avoir généralisé des faits épars et d'avoir tenté une classification des tumeurs, basée sur les éléments même de nos organes. Pour lui, une tumeur se compose de cellules et de fibres seules ou combinées dans des proportions très-variables. Tous ces éléments globuleux sont tout à fait analogues à ceux que l'on trouve dans les premiers moments de l'évolution embryonnaire. Ce sont des *cellules primaires*[2].

Que devient l'élément spécifique qu'on avait cru rencontrer? Il disparaît et avec lui la classification des tumeurs en *homologues* et *hétérologues*.

Cependant Vogel, qui s'engagea dans la voie tracée par le célèbre physiologiste de Berlin, et qui nous a laissé une description si complète et si exacte du mode de groupement des éléments cancéreux, conserve la division des tumeurs en *homologues* et *hétérologues*; il applique la théorie de Schwann à la genèse du cancer: «Les formations hétérologues, dit-il, ne sont pas comme on le croyait autrefois, le résultat d'une métamorphose des tissus normaux; ce sont des formations

[1] *Précis d'histologie humaine,* par le prof. agrégé C. Morel, avec dessins d'après nature, par le docteur Villemin, Paris, 1860, p. 4.

[2] *Ueber den feineren Bau, und die Formen der Krankhaften, etc.,* Berlin, 1858.

nouvelles qui s'insinuent entre les éléments histologiques préexistants. Leur cystoblastême commence toujours par être liquide, et il ne se solidifie que plus tard. En général, il remplit les intervalles des tissus, entre lesquels il est déposé, aussi complétement que le mortier remplit ceux qui séparent les pierres d'une muraille»[1].

On arrivait forcément, en considérant le développement ultérieur du cystoblastême, c'est-à-dire son organisation, à ne plus voir qu'une simple métamorphose en cellules et en formations fibreuses.

Mais c'est surtout M. LEBERT qu'on doit regarder comme le champion le plus infatigable de l'élément spécifique; c'est lui qui peut, en grande partie, revendiquer l'invention de la *cellule cancéreuse*. La solution du problème devient alors facile, et, comme le dit M. LEBERT, un tissu morbide étant donné, on peut reconnaître au moyen de l'inspection microscopique, s'il est cancéreux ou non. L'existence de la *cellule cancéreuse* dans une tumeur devient donc une preuve irréfragable de sa mauvaise nature ; ajoutons que pour les micrographes de l'école de M. LEBERT, cette cellule n'a pas d'analogue dans les tissus normaux.

Voici une description de celle-ci empruntée à l'ouvrage même de M. LEBERT : «Le type de la cellule cancéreuse, dit cet auteur, est une petite sphère régulière avec un noyau elliptique excentriquement placé, occupant près de la moitié et au-delà de l'intérieur, et renfermant un ou plusieurs grands nucléoles. Mais ce type n'est souvent pas bien pur; l'enveloppe cellulaire prend la forme ovoïde, allongée , triangulaire, à angles aigus ou émoussés, fusiforme, pointue au deux extrémités et large au milieu; d'autres fois, elle présente, au lieu de deux appendices verticaux, un seul appendice long et pointu partant d'une cellule ronde, ou trois et quatre appendices allongés et pointus partant d'une cellule ovoïde ou irrégulière. Il serait inutile et même impossible de signaler ici toutes les formes; il suffit de signaler le

[1] VOGEL, *Traité d'anatomie patholog. générale*, traduit de l'allemand par JOURDAN, Paris, 1847, p. 240.

fait que cette multiformité de la paroi cellulaire ne s'observe à ce degré *dans aucune autre espèce de cellules*..... Le noyau de la cellule cancéreuse est l'élément constant.... Il est rond, lorsqu'il n'est pas complétement développé. On en rencontre cependant aussi de ronds, quoique passablement volumineux et arrivés au terme de leur évolution. Le type prédominant du noyau est la forme ovoïde ou elliptique. Les contours sont toujours très-fortement accusés, ce qui indique une assez grande épaisseur.... Dans l'état normal, on rencontre bien quelques granules pâles dans le noyau, mais l'élément qui frappe même les observateurs les plus inattentifs, est le nucléole. Celui-ci est grand, terne, et bien plus volumineux que dans toutes les autres espèces de cellules.....»[1]

M. Broca a encore exagéré l'importance des *noyaux*, au point de vue du diagnostic : «Les éléments histologiques du cancer, dit-il, sont des *cellules à noyaux* et des *noyaux libres*. On y trouve de plus quelques corpuscules plus petits désignés par M. Lebert sous le nom de *globulins;* mais au point de vue de leurs dimensions, de leurs formes, de leur organisation, de leur nombre, les *globulins* n'offrent rien de constant et rien de caractéristique.»

«Les *noyaux libres* ne manquent jamais. Leur nombre est très-variable. Ils peuvent constituer la presque totalité ou même la totalité de la tumeur, qui mérite alors le nom de *cancer nucléaire ;* ils peuvent ne former que le tiers, le quart, le dixième de la masse morbide ; enfin, ils peuvent être beaucoup moins nombreux et ne se rencontrer que çà et là, au milieu d'une énorme quantité de cellules ; mais, je le répète, ils ne manquent jamais complétement»[2].

Le microscope lui-même servit bientôt, autant par les erreurs qu'il fit commettre, que par les illusions qu'il détruisit, à ruiner cette doctrine de l'*élément spécifique* qu'il avait d'abord édifiée : Des tumeurs

[1] Lebert, *Traité pratique des maladies cancéreuses,* Paris, 1851, p. 18-20.

[2] Broca, *Anatom. pathol. du cancer ;* in *Mémoires de l'Acad. nation. de médecine,* Paris, 1852, p. 475-76.

que la clinique démontrait infailliblement malignes ne révélaient plu aux micrographes cet *élément unique* et propre au produit cancéreux d'un autre côté, on trouvait dans quelques tumeurs évidemment bé nignes la fameuse cellule *hétéromorphe*. La confusion se mit bientô partout, et cette malheureuse *cellule cancéreuse* devint une pomm de discorde.

Une nouvelle interprétation des données micrographiques était né cessaire; on la doit aux travaux de Eckert, de Heidelberg[1], qui démon trait, en 1844, l'existence de tumeurs cancéreuses des lèvres, com posées exclusivement de cellules d'épiderme. Mais c'est surtou Virchow[2] qui contribua à renverser le système exclusif de la cellul cancéreuse; n'oublions pas les noms de Paget[3], de Bennett[4], qu brillent d'un vif éclat dans cette nouvelle voie. Les observations réité rées de ces auteurs établirent : 1° que la cellule cancéreuse n'est poin spécifique, puisqu'on en voit d'analogue dans les épitheliums, le car tilage, etc.; 2° que des tumeurs composées de ces éléments normau de l'organisme se généralisent et déterminent la cachexie caractéris tique et la mort des individus[5].

M. Lebert n'en est pas moins resté fidèle à sa théorie. L'élémen principal serait donc toujours, pour lui, la *cellule cancéreuse;* le autres éléments, tels que des fibres et des corps fusiformes, de l graisse, de la matière colorante, ne constitueraient que des partie accidentelles de la tumeur cancéreuse.

Formulé de cette dernière façon, le diagnostic du cancer paraît d'un simplicité remarquable et d'une grande séduction ; malheureusement il n'en est rien : outre les dissidences flagrantes du microscope avec l

[1] *Medicin. Vierteljahrs-Schrift*, de Roser et Wunderlich, 3. *Heft*, p. 380-84.

[2] *Arch. für pathol. Anat., etc.*, t. I, p. 107, t. III, p. 197. — *Handbuch der Path. un Therap.*, 1855, t. I, p. 326-352.

[3] *Lectures on tumours*, 1853.

[4] *On cancerous and cancr. growths*, Edimb., 1849.

[5] Voyez le mém. de M. Michel sur le *Microscope et ses applicat., etc.*, Paris, 1856 p. 319 et suiv.

clinique, une observation plus exacte vint embarrasser les mircographes, en leur montrant les erreurs qu'ils avaient consacrées, sous la préoccupation de la recherche de cet élément particulier, la *cellule cancéreuse.* Dans quelques tumeurs, il était difficile de bien reconnaître les globules cancéreux entourés par d'autres cellules qui semblaient présenter des formes de transition entre eux et les éléments normaux. Dans d'autres cas, la tumeur qu'on avait sous les yeux présentait, dans certains points, la structure évidente du cancer, ailleurs, celle de productions fibreuses, par exemple. D'autres fois enfin, mais plus rarement, on rencontrait des produits mixtes dont certaines parties ne différaient pas nettement des dépôts tuberculeux et dont les autres devaient se rapporter au cancer. Cependant, toutes ces tumeurs, par leur gravité, par leur physionomie spéciale, se rattachaient plus au cancer qu'à toute autre forme.

Ces considérations, sur lesquelles Vogel revient souvent dans son *Anatomie pathologique générale*, le déterminent à ne pas admettre pour tous les cas des espèces anatomo-pathologiques absolues comme les espèces zoologiques et botaniques, des espèces se perpétuant dans leur identité et constituant toujours chez chaque individu ou bien de vrais cancers, ou bien de vrais tubercules, ou de vraies tumeurs fibreuses.

Il faudrait, d'après lui, comparer plutôt ces produis pathologiques aux roches que les géologues nomment des *formations* : une *formation géologique* renfermant la plupart du temps une substance prédominante, *calcaire* ou *siliceuse,* ou autre qui lui donne son nom, et des parties accessoires, le tout entraîne l'idée d'un blastème primitif où des éléments divers étaient confondus; de même, nos productions pathologiques et surtout les formes complexes desquelles il était question plus haut auraient une partie prédominante *tuberculeuse, cancéreuse* ou *fibreuse*, etc., et, comme mélange, comme accessoire, un ou plusieurs autres tissus morbides.

On doit reconnaître que ces idées se sont généralisées aujourd'hui,

car l'adoption de cette méthode offre l'avantage de repousser tout à fait de la classe des tumeurs cancéreuses celles où les éléments du cancer n'ont pas été rencontrés, et dont cependant la gravité est incontestable.

Une observation de plus en plus rigoureuse vint contribuer chaque jour à la ruine de l'*élément spécifique* du cancer, et autant l'enthousiasme avait été grand pour une découverte qui n'était qu'une illusion, autant la réaction fut vive : «Beaucoup d'histologistes, dit Foerster, accordent à la *cellule cancéreuse* une forme tellement prononcée, qu'il serait possible, selon eux, de la reconnaître de prime abord comme telle sous le microscope, et de la différentier de toutes les autres cellules des tissus normaux ou pathologiques ; en un mot, la cellule cancéreuse serait toute spéciale et particulière au cancer.... L'expérience fournie par le microscope a fait rejeter d'une manière définitive la spécificité de ces cellules ; en effet, on les rencontre avec les mêmes dimensions et la même forme, tout aussi bien dans des tissus normaux que dans des tissus pathologiques. On voit surtout dans les granulations, dans les condylômes encore imparfaits, dans les sarcômes, des cellules transitoires de toutes sortes, entièrement identiques avec les cellules du cancer.» [1]

On peut affirmer que cette opinion est devenue générale chez les anatomo-pathologistes d'outre-Rhin, et qu'à diverses reprises ce mouvement scientifique gagna les principales sociétés savantes de notre pays, en cherchant à s'y maintenir. L'Académie de médecine de Paris reçut souvent, lors de la mémorable discussion sur le cancer, des communications qui étaient bien de nature à modifier les idées répandues en France par M. Lebert : «Dès 1843, écrivait M. Mandl, je disais que les espérances qu'on avait conçues à l'occasion de l'application du microscope à l'examen des productions pathologiques, ne s'étaient pas accomplies, et mes recherches ultérieures n'ont fait que me confirmer

[1] Foerster, *Manuel d'anatomie pathol.*, trad. sur la 2e édit. par Kaula, Strasbourg, 1855, p. 110.

dans cette opinion. Bientôt, en effet, il me fut donné l'occasion d'examiner des tumeurs, cancéreuses pour tous les cliniciens par leur début, leur marche, leur terminaison fatale, et cependant privées de cette cellule qui serait caractéristique suivant M. Lebert. Je ne ferai que rappeler les tumeurs fibro-plastiques et les épithéliales, et je fixerai particulièrement l'attention des chirurgiens sur le cancer de la rétine. Quatre fois, sur cinq tumeurs de ce genre, extirpées par MM. Sichel et Berard, il m'a été impossible de trouver la cellule spécifique, ainsi que M. Lebert l'a consigné dans son ouvrage (*du Cancer*, p. 844), tout en combattant mon opinion. Et cependant, l'infection cancéreuse générale n'a pas permis, plus tard, de douter de la nature maligne de la tumeur[1]..... »

A cette époque, M. Delafond qui, le seul peut-être des membres de l'Académie, contribua à jeter un peu de jour sur la question, partageait le même avis[2].

Wedl[3], Rokitansky[4], repoussent tout caractère de spécificité propre à la cellule.

Si l'on ne devait, dans un pareil débat, se faire une opinion que d'après le nombre et l'importance des autorités qui ont plaidé le *pour* et le *contre*, on se rangerait infailliblement dans le camp des anatomopathologistes allemands ; mais nous n'en sommes point réduit à cet expédient, et nous pensons avoir suffisamment démontré, à l'aide de preuves puisées dans le sujet lui-même, que l'ère de la *cellule cancéreuse* est passée. Les partisans eux-mêmes de la théorie de la spécificité, poussés dans leurs derniers retranchements, ont abandonné les uns leur *palladium*, les autres leur *absolutisme*, et nous ne voudrions pas répondre qu'au moment où nous écrivons ces lignes, M. Lebert même n'ait modifié quelque peu ses idées.

Voyez jusqu'où peut mener l'esprit de systématisation. On a cru,

[1] *Bulletin de l'Académie de médecine.* Paris, 1854-55 ; t. XX ; p. 194.
[2] *Gazette médicale de Paris* ; 1854 ; p. 730.
[3] *Grundzüge der pathol. Histol.*, Vienne, 1853, p. 30.
[4] *Anatom. pathol.*, t. I, édit. de 1855.

dans les cas où la *cellule cancéreuse pouvait* faire défaut, trouver dan le *noyau* de cette même cellule un *criterium*. En effet, suivan M. Lebert[1], le noyau de la cellule cancéreuse offre partout un diamètr moyen caractéristique de 10 à 15 millièmes de millimètres. Cependant dans les tumeurs encéphaloïdes, souvent les noyaux ne dépassent guère 5 à 8 millièmes, et, dans ce cas, il est impossible de les distingue d'autres noyaux des tissus normaux. Le caractère des nucléoles mêm fait quelquefois défaut. On trouve, dans l'ouvrage de M. Lebert[2], d nombreux exemples de ces dimensions inférieures dans les cancers de os, de l'estomac, etc : «Aussi, bien des observateurs et des meilleure encore, dit M. Mandl, croient-ils nécessaire de considérer l'ensembl des éléments, et de connaître l'histoire de la maladie, pour se permettr d'énoncer un jugement. Cela ne veut-il pas dire que la cellule n'es pas suffisamment caractéristique[3].»

Achèverons-nous de ruiner la théorie de la spécificité, en retournan contre ses auteurs les arguments invoqués en sa faveur :

«On voit donc, dit toujours M. Lebert, que la cellule cancéreus type que l'on rencontre dans la grande majorité des cas se distingu par des dimensions moyennes fixes, par la *multiformité* de la paro cellulaire, par le noyau volumineux tant en lui-même que par rappor à son enveloppe et par son nucléole terne, grand et très-apparent. On trouve bien parfois des noyaux volumineux à grands nucléoles dans certaines tumeurs épidermiques, mais ce sont des exceptions ; le plus souvent on les y voit entourés de la large paroi plissée et feuilletée de l'épiderme pavimenteux ; on y trouve en outre les globes concentriques de l'épiderme, et enfin, on voit, en pareil cas, un si grand nombre de cellules épidermiques non douteuses, que l'erreur n'est pas sérieusement possible. Aussi répétons-nous ici l'axiôme fondamental des sciences naturelles : la nécessité de tenir compte de l'ensemble des

[1] *Op. cit.*, p. 30.
[2] *Ibid cit.*, p. 20, 422, 480, 717, etc.
[3] *Loc. cit.*, p. 195.

:aractères, méthode qui conduit à la vérité, tandis que l'étude des :aractères pris isolément et poussés à leurs dernières conséquences ogiques, ne conduit qu'à des notions fausses et paradoxales[1].»

Que dire et que penser surtout des étranges contradictions qui se ieurtent à chaque mot dans cette description, véritable *imbroglio* qui ı'est pas digne de notre *scène?*

Que l'on jette les yeux sur les fig. 1 et 2 de notre planche II, n'y rouvera-t-on pas de grands caractères de similitude entre les cellules l'une tumeur cancéreuse (encéphaloïde) et celles de la moelle fœtale?

Ne faudra t-il pas un esprit prévenu pour nier la gradation de cellules presque régulières à d'autres qui affectent des formes multiples dans les fig. 1, 2, 3 et 4 de la pl. III? Dieu nous préserve d'une mauvaise plaisanterie en pareille matière; mais si l'on a cherché à établir des rapprochements entre les êtres inférieurs de la création et l'homme lui-même, au moyen d'une échelle qui révélait plutôt l'esprit facétieux que le talent réel des J. Grandville, Gavarni et autres, on nous permettra bien de rappeler qu'il n'y a rien de plus irrégulier que l'évolution embryogénique d'un tissu. Pourquoi ne voudriez-vous pas accorder à des éléments en voie de formation et doués de la puissance végétative propre à tout produit récent, la faculté de se réunir, de se diviser, de se multiplier, suivant des lois qui nous échappent le plus souvent, et de prendre des formes dont on ne devrait la plupart du temps rechercher le caprice que dans des influences purement locales?

Ces considérations vont nous permettre d'établir quelques propositions histologiques sur la valeur réelle des éléments cancéreux et sur la définition la plus rationnelle qu'on puisse donner du cancer.

1° Il n'existe pas de *cellule cancéreuse*, c'est-à-dire de cellule différant par la forme, le volume, du type physiologique, et de nature à pouvoir à elle seule caractériser le cancer.

2° Les cellules des tumeurs qui présentent les caractères du cancer

[1] *Op. cit.*, p. 20-21.

peuvent différer entre elles, mais, quelle que soit leur forme, elles se rapportent toutes à des types physiologiques qui sont les suivants :

Cellule globuleuse ou sphérique ;
Cellule pavimenteuse ou épithéliale ;
Cellule fusiforme ou fibro-plastique ;
Cellule étoilée ou chondroïde (rameuse).

3° Ces différents types peuvent exister simultanément à l'état de mélange dans une tumeur unique ou constituer des tumeurs différentes.

4° Ces cellules renferment un ou plusieurs noyaux dont les dimen-sions sont variables.

5° Des noyaux libres peuvent être rencontrés en plus ou moins grande quantité dans le *blastème cancéreux.*

6° Quelle que soit la forme des cellules, elles procèdent toutes de la *cellule embryonnaire* ou *cellule neutre* (ainsi le cancer, examiné à la superficie, présente de petites cellules rondes qui finissent, elles aussi, par changer de forme).

7° Outre ces éléments celluleux, on peut rencontrer dans la tumeur cancéreuse des parties solides constituées par du tissu connectif, osseux, vasculaire.

8° La *prolifération* des cellules dans une tumeur cancéreuse est un caractère constant. Cette *végétation*, que l'on nous passe le mot, est luxuriante ; elle explique à coup sûr la tendance à un accroissement incessant de ce produit pathologique.

Une définition rigoureuse du cancer, basée sur ces nouveaux prin-cipes, ne peut-être ni embarrassante, ni ambiguë ; on peut la formuler facilement.

La tumeur cancéreuse est constituée par la réunion d'éléments celluleux qui ont leurs ANALOGUES *dans les tissus normaux de l'éco-nomie animale ; ces éléments revêtent des* FORMES MULTIPLES, *ont des* CARACTÈRES VARIABLES ; *chaque cellule renferme un ou plusieurs noyaux ; des noyaux libres nagent dans le blastème. Le caractère le plus général de ces cellules est une tendance à la* PROLIFÉRATION.

Cette définition, quoique un peu longue, offre au moins l'avantage le s'appuyer sur les caractères *anatomiques*, c'est-à-dire *essentiels* de a tumeur cancéreuse ; M. REMACK avait déjà, en 1854, essayé de recourir à une formule analogue mais trop incomplète : «Toutes les productions morbides, dit cet auteur, *proviennent de la division des noyaux des cellules préexistantes qui se transforment en tissus plus ou moins analogues à ceux de l'état physiologique*[1].»

Est-il nécessaire d'ajouter que notre définition n'est réelle qu'au point de vue de l'*Histogénie*, car, le clinicien devrait la compléter, en ajoutant aux caractères que nous avons donnés d'autres puisés dans l'*évolution* même du produit morbide au sein de nos tissus.

CHAPITRE III.

Des différents éléments constitutifs du cancer.

a) ÉLÉMENTS PRINCIPAUX. — *b*) ÉLÉMENTS ACCESSOIRES.

a) *Éléments principaux.* — Si la cellule constitue l'élément essentiel de la tumeur cancéreuse, il n'en faut pas moins tenir compte d'autres éléments d'une valeur secondaire, il est vrai, mais qui ont aussi leur importance.

Nous avons suffisamment prouvé, dans le chapitre précédent, que cette espèce de protée nommée *cellule cancéreuse* résume en elle toutes les formes les plus variées que peuvent prendre dans leur évolution un certain nombre de tissus de l'organisme.

Dans l'ordre physiologique, rien de plus facile que d'adapter à une cellule la description de celle du cancer : telle est la cellule du cartilage, du fibro-cartilage, telles sont les jeunes cellules d'épiderme, celles du tissu médullaire des os chez le fœtus, une partie de celles du foie, etc. (voy. les fig. 1 et 2 de la pl. II).

En histologie pathologique, dans le développement du tissu fibreux,

[1] *Deutsche Klinik*, 1er sem., 1854. — *Gaz. méd. de Paris*, 1855, p. 280.

on rencontre souvent des éléments identiques ; M. Michel les a mêm trouvés dans un cal provenant d'une fracture de vingt jours, sur le fongosités développées autour d'un fragment nécrosé du calcanéum[1] Si l'on songe, en outre, que la multiformité elle-même est un fait fré quent dans beaucoup de tissus, qu'il est aisé de l'observer dans l'épi derme de la langue, celui de la conjonctive, celui de la muqueus vésicale, on verra que le diagnostic du cancer n'est pas aussi simpl que l'avaient cru d'abord les partisans du dogme de la *spécificité*.

Ces réflexions s'appliquent également aux dimensions du *noyau* d la cellule qui auraient une grande valeur aux yeux des spécifistes. En étudiant les cartilages du nez, les fibro-cartilages inter-vertébraux M. Michel[2] a noté des mesures entre le noyau et la cellule absolumen semblables à celles que M. Lebert, par exemple, invoquait pour l'élé ment cancéreux.

Du reste, rien de plus variable que le rapport de la cellule et d noyau dans un même tissu pris dans différents points de l'organisme ou à des époques diverses de son évolution.

Quoiqu'il en soit, l'élément capital de la tumeur cancéreuse es l'*élément cellulaire*.

Les éléments secondaires sont :

1° Le *tissu fibreux* qui, par sa prédominance, donne une grande duret à la tumeur cancéreuse : Il est, le plus souvent, disposé en stries, e bandes dont la disposition varie avec la texture de l'organe affecté. Le coupes, suivant la direction qu'elles affectent et les points qu'elles a teignent, font varier cet aspect. Quelquefois ce sont des rayons qu marchent du centre à la circonférence (*cancer napiforme* de quelques au teurs) ; d'autres fois, ce sont des bandes fibreuses qui traversent irréguliè rement la tumeur, se prolongeant dans les tissus voisins et révélant ains leur origine ; d'autres fois, le tissu offre une apparence granulée due

[1] *Op. cit.*, p. 323.
[2] *Ibid.* p. 324.

le petites taches, de petites granulations irrégulières, jaunes et opaques, reposant sur un fond lisse et demi-transparent ; ce qui donne à la coupe de ces tumeurs une ressemblance assez grande avec l'intérieur de certaines poires. Ce même tissu peut encore former une sorte de réseau composé d'alvéoles affectant assez bien la disposition des rayons des abeilles : c'est alors le *carcinoma réticulaire* de Muller ; le *carcinoma alvéolaire* d'Otto. La tumeur cancéreuse où domine l'élément fibreux est toujours pour les modernes comme pour les anciens le *squirrhe*, par opposition au mot *encéphaloïde* appliqué à celle dont la trame est *celluleuse*.

2° *La graisse* se rencontre fréquemment dans les tumeurs cancéreuses, sous forme de granules, de vésicules, sous forme cristalline, surtout à l'état de cholestérine, et plus rarement sous celle d'aiguilles d'acide margarique. M. Lebert a donné le nom de *Phymatoïde* au tissu d'apparence tuberculeuse qui est formé par l'infiltration granuleuse et graisseuse des cellules du cancer.

3° *La matière colloïde ou gelatiniforme* peut infiltrer un grand nombre de produits accidentels ; sa présence n'est pas rare dans le cancer.

Quelquefois, elle n'y forme que de petites masses contenues dans les cavités globuleuses, qui sont creusées dans l'épaisseur de la tumeur dite *squirrheuse* ou *encéphaloïde;* d'autres fois, elle y forme des masses plus considérables ; d'autres fois enfin, elle en occupe toute l'étendue. Tel est le *cancer colloïde* des modernes.

4° *Les éléments hématiques* qui se rencontrent dans le cancer ne sont, suivant les uns, que des foyers sanguins multiples, irréguliers, dus à des ruptures : ces foyers seraient creusés dans la substance cancéreuse, communiquant, en général, les uns avec les autres, communiquant aussi avec les artères, et renfermant, avec quelques caillots, du sang liquide, dont la fluidité est entretenue par l'agitation

des courants artériels. Pour M. Broca, ce sont autant d'*anévrysmes faux primitifs*[1]. Selon d'autres, le nom de *cancer hématode* devrait êtr réservé à certains encéphaloïdes mous qui renferment une innombrable quantité de vaisseaux, et présentent à la coupe une couleu rouge plus ou moins foncée.

Une singulière confusion empêcha pendant longtemps la détermination nosologique de ces tumeurs. Hey et Wardrop, frappés des battements qu'elles présentent parfois, pendant la vie, et de leur structur spongieuse ou caverneuse, les confondaient avec des tumeurs érectile sous le nom unique de *fungus hœmatodes*. Breschet ruina cette doctrine, et prouva victorieusement qu'il y avait eu confusion[2]. Maunoi (de Genève) arriva aux mêmes conclusions, et, de plus, son Mémoir fut couronné par la Société médicale de Bordeaux qui avait mis cett question au concours[3].

5° *L'élément mélanique* est commun à beaucoup d'états pathologiques ; le *pigment grenu* peut se rencontrer dans une foule de tissu normaux ou autres; il est indépendant des formations cellulaires, mai il peut se déposer dans des cellules préexistantes.

Personne ne confondra aujourd'hui les *tumeurs pigmentaires* ave ce que l'on appelle *cancer mélanique ;* dans les unes, il n'y a que d pigment formé soit par de l'hématine altérée, soit par un précipité d sulfure de fer; dans l'autre, ce produit de secrétion est enclavé a milieu d'*éléments cancéreux*. On n'a guère rencontré ce produit qu dans une variété de tumeurs cancéreuses, l'*encéphaloïde*.

Une autre matière colorante jaune qu'on trouve surtout dans le cancers du testicule paraît due à des gouttelettes de graisse qui existen en grand nombre en dehors des cellules et dans leur extérieur : c'es là ce que M. Lebert a décrit sous le nom de *Xanthose*[4].

[1] *Anatomie pathol. du cancer*, inséré dans les *Mémoires de l'Académ. de méd.*, Pari 1852, p. 767.

[2] *Dictionnaire des sciences médicales*, Paris, 1817, t. XX, p. 200.

[3] *Mémoire sur les Fongus médullaire et hématode*, Paris et Genève, 1820.

[4] *Physiologie patholog.*, Paris, 1845, t. II, p. 262.

CHAPITRE IV.

Vitalité de la tumeur cancéreuse.

a) SES VAISSEAUX. — *b*) SES NERFS. — *c*) SES LYMPHATIQUES.

a) *Vascularité.* — Le système vasculaire développé dans la tumeur cancéreuse est fort irrégulier.

Les derniers travaux ont rectifié les erreurs vulgaires qui faisaient regarder le squirrhe comme un tissu dépourvu de vaisseaux.

Il n'y a rien d'absolu à cet égard. Les deux formes principales du cancer sont vasculaires, et il n'est pas rare de trouver des squirrhes munis de beaucoup de vaisseaux et des fongus médullaires qui en sont presque dépourvus.

Ces vaisseaux se partagent naturellement en deux ordres : Les uns ne sont autres que ceux de la partie où s'est développé le cancer et qui traversent la masse de nouvelle formation ; ces vaisseaux ne persistent guère que dans les formes molles du cancer, celles dont la souplesse et la tenuité des parties fibreuses leur permettent de conserver l'intégrité de leur calibre. Quant au deuxième ordre de vaisseaux, ils naissent évidemment dans l'intimité même de la tumeur cancéreuse ; on les trouve distincts, au début de l'affection ; plus tard, ils s'altèrent dans leur consistance et se rompent ou bien s'oblitèrent. VOGEL affirme avoir toujours vu ces vaisseaux se placer dans les plans fibreux qui divisent en plusieurs sens la tumeur fibreuse ; il n'a jamais pu, dit-il, les suivre dans des portions purement formées de cellules[1].

Le développement des vaisseaux dans le tissu cancéreux est soumis aux mêmes lois que dans les autres tissus. P. BÉRARD avait avancé que le tissu encéphaloïde n'était parcouru que par des artères. Le fait, sur lequel cet auteur s'appuyait pour démontrer sa manière de voir, était relatif à des tumeurs encéphaloïdes placées sur le côté du cou d'un

[1] J. VOGEL, *Traité d'anatomie pathologique générale*, in *Encyclopédie Anatomique*, t. IX, traduit par A. J. L. JOURDAN, Paris 1847, p. 271.

individu mort à l'hôpital St.-Antoine : Les tumeurs furent injectées en rouge par les artères et en noir par les veines ; incisées, elles ne parurent pénétrées que par l'injection artérielle, et cependant leur périphérie était environnée d'un réseau veineux très-prononcé et parfaitement injecté[1].

Comment expliquer ce fait? S'il était vrai, il serait tout à fait incompréhensible, car toutes les fois que dans un tissu cancéreux il y a des artères, il y a aussi des veines pour ramener le sang apporté par ces artères. Des injections faites par M. Bernutz, pendant son internat à Bicêtre, ont, dit M. Jousset, mis ce fait hors de doute[2].

Ces vaisseaux nouveaux avaient déjà été parfaitement observés par nos devanciers : «On trouve, dit M. Récamier, des gerbes de vaisseaux convergents et aussi isolés des vaisseaux sanguins qui entourent l'engorgement, que ceux des fausses membranes organisées le sont des vaisseaux sanguins des séreuses auxquelles elles adhèrent.... M. le professeur Cruveilhier m'a dit que, dans un cancer du rectum en grappe, il avait trouvé, au centre des tumeurs pédiculées et gélatiniformes dont sa masse était composée, le développement des vaisseaux sanguins indépendant de la grande circulation[3].»

M. Lebert a aussi contribué à démontrer l'existence d'artères, de veines et de capillaires dans la tumeur cancéreuse ; les recherches qu'il a faites à cet égard avec M. C. Robin, sont concluantes[4]. Le même auteur considère les vaisseaux nouveaux de l'inflammation comme des espèces de hernies des vaisseaux primitifs dont les parois seraient refoulées par la pression du sang[5]. Kaltenbrunner croit, au contraire, que les vaisseaux accidentels se forment en dehors de la circulation primitive avec laquelle ils se mettent plus tard en communication.

[1] *Dictionn. de médecine*, t. VI, p. 274.

[2] P. Jousset, *Du Cancer*, thèse inaugurale, n° 108, Paris, 1846, p. 24.

[3] *Traitement du cancer, etc.*, Paris, 1829, t. II, p. 174.

[4] *Traité pratique des maladies cancéreuses, etc.*, Paris, 1851, p. 38 et suiv.

[5] *Physiologie pathologique*, Paris 1845, t. I, p. 19-20.

Pour M. Broca, les vaisseaux propres du cancer ne sont ni artériels ni veineux ; la plupart d'entre eux sont capillaires, et, en réalité, dit-il, il n'y a qu'une seule espèce de capillaires[1].

b) *Innervation*. — Quoique Thomson[2] admette la production d'anses nerveuses nouvelles dans la tumeur cancéreuse, le fait est loin d'être prouvé aujourd'hui. Les douleurs si considérables éprouvées par les cancéreux ne sont que le résultat d'une simple compression de grosses branches nerveuses, de plexus ou d'anses par la tumeur elle-même. D'un autre côté, les terminaisons nerveuses doivent, à un moment donné, subir une destruction complète par suite de l'envahissement et du ramollissement du produit pathologique ; d'où encore une cause de douleurs lancinantes.

Aucun investigateur n'a encore pu, jusqu'à présent, retrouver dans la tumeur cancéreuse les nerfs de la région occupée par celle-ci et s'y distribuant dans différents sens.

Nous ne parlerons ici que pour mémoire de l'hypothèse de Maunoir (de Genève), qui prétendit que le fongus médullaire ou encéphaloïde des modernes était dû au développement des éléments nerveux normaux de la partie affectée, de même que le lipôme, la tumeur érectile, la tumeur fibreuse sont dus à l'exagération des éléments adipeux, vasculaires et fibreux de l'économie saine[3]. Cette hypothèse ne résiste ni à la réflexion, ni à l'étude anatomique ; cependant nous renverrons ceux de nos lecteurs qui voudraient en trouver une réfutation au mémoire de Breschet.[4] La plupart des observations de Maunoir portent sur des tumeurs qui ont été, à juste titre, nommées plus tard par Odier *névrômes*[5].

[1] *Op. cit.*, p. 588 ; voyez aussi les preuves que l'auteur en donne, p. 590-591.

[2] Cité par M. Broca *in op.*, p. 595.

[3] *Op. cit.*, p. 68-69.

[4] *Dictionn. des sciences médicales*, article *Hématode*, p. 186 et suiv.

[5] Voyez aussi la réfutation des idées de Maunoir dans la thèse de E. Caillot (*Essai sur l'encéphaloïde ou fongus médullaire*, Strasbourg, 1823). M. Caillot rapporte, p. 6 et suiv., entr'autres, une très-curieuse observation d'encéphaloïde de la main. »A l'autopsie on trouva

c) *Réseau lymphatique.* — On n'a point rencontré, jusqu'à présen de vaisseaux lymphatiques dans la substance même du cancer. Lænn supposait qu'il devait y en avoir, mais il n'en a pas trouvé. M. Broc a fait, à cet égard, deux essais infructueux, cependant il incline croire qu'il y en a, en jugeant par analogie ; on sait, en effet, q des vaisseaux lymphatiques peuvent se développer dans les produ accidentels. Schroeder van der Kolk en a trouvé dans des fausses mem branes organisées[2].

Un observateur distingué, Th. Billroth, a recherché avec le pl grand soin les lymphatiques dans les tumeurs cancéreuses ; il a constater que ces bandes qui les relient souvent ne sont pas des va seaux lymphatiques remplis de suc cancéreux, mais surtout des artèr des veines remplies de ce suc, et des nerfs, et il lui a été difficile montrer des vaisseaux lymphatiques sortant et entrant dans la tumeu

Quoi qu'il en soit, il existe autour des tumeurs cancéreuses, milieu du lacis vasculaire, des réseaux et des troncs lymphatiq appartenant aux tissus que le cancer refoule en se développant, suivant les mêmes phases que ceux-ci, c'est-à-dire s'ulcérant et détruisant comme eux à la longue. M. Denonvilliers a vu, à la surfa des squirrhes ulcérés, un lacis vasculaire très-délié continu avec réseau lymphatique de la peau environnante[4]. Il pense que ce la vasculaire n'était autre chose que le réseau lymphatique de la port de peau détruite par l'ulcération[5].

la même tumeur dans le poumon ; on trouva de plus dans la veine cave supérieure un tu cule médullaire gros comme une noisette ; il était saillant dans la cavité du vaisseau et cou d'une pellicule mince. M. le professeur Lobstein et M. le docteur Ehrmann, chef des tra anatomiques, ont poursuivi les nerfs de ce poumon jusque dans la substance encéphaloïde q traversaient sans éprouver d'altération (voy. *De nervi sympathetici humani fabricâ, us morbis, cum tabulis æneis, etc., Argentorati*, 1823, p. 154.)

Consultez aussi le travail d'Odier à ce sujet (*Dissert. inaug.*, Strasbourg, 1822).

[1] *Op. cit.*, p. 593-94.

[2] Lespinasses, *Specimen anatomico-pathologicum de vasis novis pseudo-membranorum Rheno Traject.*, 1842, p. 64.

[3] *Beitræge zur pathologischen Histologie, etc., von Dr Th. Billroth*, Berlin 1858, p.

[4] *Compendium de chirurg. prat.*, t. I, 5e livraison, Paris, 1845, p. 647.

[5] Voy. le Mémoire de M. Broca déjà cité, p. 594-95.

CHAPITRE V.

Du suc cancéreux et de ses principaux caractères.

La tumeur cancéreuse comprimée laisse suinter un suc dans la ure duquel certains auteurs ont cherché et cru trouver un caractère hognomonique.

Rien de plus variable que la coloration de ce suc ; quoiqu'on s'acde généralement à le dire *lactescent,* plus ou moins opaque, il est foule de circonstances où il offre un tout autre aspect : il peut être n blanc mat, comme il peut être légèrement jaunâtre. Quelquefois la consistance de la crême, et alors il est opaque ; d'autres fois il bien moins épais, demi-transparent, et ressemble à du lait mêlé beaucoup d'eau.

Le suc cancéreux se compose de deux parties bien distinctes : d'un ide amorphe, séreux, et de corpuscules (cellules, noyaux) qui gent dans ce liquide.

Nous avons nous-même fait quelques recherches sur les caractères on pouvait tirer de l'examen du suc cancéreux, et nous avons pu is convaincre qu'il n'y en avait pas d'assez positifs pour qu'on sse les faire servir à l'édification d'un diagnostic rationnel. Aussi, ons-nous, à l'encontre des auteurs qui croient y trouver un *critem,* qu'il n'est point caractéristique du cancer. Il est constant, si veut, dans la tumeur cancéreuse, et partant il peut nous aider à inguer celle-ci d'autres produits qui en sont dépourvus ; mais nous étons qu'il n'offre pas d'éléments distincts, et que ce serait se arder, d'en faire *la pierre de touche* du cancer.

Pourrez-vous toujours différencier ce suc exprimé d'une tumeur céreuse, où il y a, par exemple, de l'infiltration, de la fonte purue, du pus lui-même provenant d'un abcès, d'une tumeur entée, etc. ? Nous vous en concédons les moyens, si vous voulez bien s servir du microscope ; mais alors, nous retombons dans la quesgénérale du diagnostic du cancer tiré de l'examen microscopique

de ses éléments mêmes, véritable *épine de* VAN-HELMONT pour tous ceux qui s'en sont occupés.

On a pensé aussi que l'examen chimique du suc soi-disant cancéreux devait fournir des données positives : de beaux et de nombreux travaux ont été faits dans ce sens, mais sont restés infructueux pour la science.

Des analyses aussi minutieuses que possible ont été entreprises sur le squirrhe et l'encéphaloïde et ont été livrées à la publicité par FOY[1], LOBSTEIN[2], MULLER[3], M. LHÉRITIER[4], M. HEYFELDER[5], MM. GORUP et DE BIBRA[6], M. ANDRAL[7], etc.

Les chimistes ont adopté, pour les substances albuminoïdes, un radical unique et hypothétique, la *protéïne*, combiné, pour chacune d'elles, à un certain nombre d'équivalents de soufre et de phosphore ; dès-lors, ils leur ont donné le nom de *substances protéïques*.

Est-ce l'analogie qui aurait poussé les anatomo-pathologistes à imaginer aussi pour les tumeurs cancéreuses, un principe primordial ? Quoiqu'il en soit, c'est en vain qu'ils ont recherché la *cancérine*.

CHAPITRE VI.

Classification actuelle des tumeurs cancéreuses.

Nous ne voulons point passer en revue toutes les classifications du cancer qui ont été formulées à différentes époques; ce serait un travail fastidieux et peu utile ; mais on peut suivre avec intérêt les essais qui ont été tentés, dans ce sens, par quelques esprits éminents.

[1] *Archives génér. de médecine*, t. XVII, 1828.

[2] *Traité d'anat. patholog.*, Paris, 1829, t. I, p. 426.

[3] *Loc. cit.*, p. 24-25.

[4] *Traité de chimie pathologique*, Paris, 1859, p. 683, et suiv.

[5] *Das Chirurgische und Augenkranken-Clinicum der Universitæt Erlangen, vom* 10. *October* 1846, *bis zum* 30. *September* 1847 (*Oppenheim's Zeitschrift*, 1848).

[6] *Archiv. für physiolog. Heilkunde, von* ROSER *und* WUNDERLICH, 8e année, 8e cahier, 1849, p. 738 et 739.

[7] *Essai d'hématologie pathologique*, Paris, 1843, p. 175 à 183.

Nous avons déjà dit, dans notre introduction, à quel point de vue la plupart des auteurs s'étaient placés pour fonder une division des principaux produits pathologiques de l'organisme : frappés surtout des dissemblances d'aspect, de forme, de coloration même, ils ont choisi ces caractères extérieurs pour base de leur classification. Cette malheureuse tendance s'est reflétée, et se reflète encore aujourd'hui dans la distinction des tumeurs cancéreuses.

Il ne faudrait point croire cependant que ces tentatives, infructueuses pour une bonne classification, n'eussent point abouti à quelque résultat sérieux à d'autres égards ; on y a gagné la scission du cancer et de quelques autres tumeurs affectant un même organe, tous produits qui étaient généralement confondus par les anciens.

Les auteurs comprenaient, par exemple, sous le nom de squirrhe et de cancer, toutes les tumeurs solides du sein non susceptibles de résolution. Dupuytren, qui n'établissait pas encore entre les tumeurs de distinction précise, avait cependant remarqué que les *cancers ou kystes* du sein étaient peu sujets à récidive.

A. Cooper, plus avancé sous ce rapport qu'on ne l'était de son temps en France, décrivit très-bien, en dehors du cancer proprement dit, une autre lésion, sous le nom de *tumeur mammaire chronique*. C'est cette même affection qui fut décrite, en 1844, sous le nom de *tumeur fibreuse du sein* par M. Cruveilhier[1], qui, sans doute, n'avait pas lu avec beaucoup d'attention le chapitre d'A. Cooper relatif à la tumeur mammaire chronique, car il disait que les corps fibreux dont il entretenait l'Académie n'avaient pas été mentionnés par le chirurgien anglais dans son traité des maladies du sein. Or, que l'on compare la description de la *tumeur mammaire chronique* d'A. Cooper à celle des *corps fibreux de la mammelle* de Cruveilhier, et on restera convaincu que les deux auteurs ont décrit la même maladie sous des noms différents.

M. Cruveilhier avança que les corps fibreux constituaient une des

[1] *Mémoire* lu à l'Acad. royale de médecine, le 9 janvier 1844.

lésions les plus fréquentes de la mammelle, qu'ils étaient incapables de dégénération cancéreuse, que leur extirpation ne pouvait être motivée que par l'incommodité résultant de leur poids.

Ces doctrines si différentes de celles qui avaient cours à cette époque donnèrent lieu à une mémorable discussion à laquelle prirent part presque tous les chirurgiens de l'Académie. Cette discussion animée dans laquelle on entendit Blandin, Amussat, Lisfranc, Gerdy, Roux, M. Velpeau, prouva qu'il y avait beaucoup d'exagération dans la proposition de M. Cruveilhier ; mais elle fut le point de départ de recherches laborieuses et savantes[1].

M. Velpeau, entr'autres, a consacré à l'examen des différentes tumeurs cancéreuses du sein, un des chapitres les plus remarquables, *au point de vue clinique*, de son beau livre[2] ; malheureusement, il n'a pas simplifié la classification de ces tumeurs ; celle qu'il offre est encore plus complexe que chez ses devanciers, et il n'y a vraiment pas de raison pour que, en adoptant son principe, on ne double ou on ne triple ses nouvelles dénominations. Quoi de plus fragile, en effet, qu'un édifice dont l'architecte aurait négligé la base, pour façonner l'extérieur?

Si, dans la détermination des produits pathologiques, on se laisse séduire par la forme qui peut être si variable à différentes époques de la maladie, suivant certaines conditions que nous ne pouvons pas analyser ici, on risquera beaucoup de faire deux, trois, et plus, entités morbides d'un même groupe dont toutes les pièces sont reliées entre elles par le même élément.

Cherchez, si vous le pouvez, la nature intime, l'essence de la maladie dans cette classification de M. Velpeau :

[1] Voyez, à ce sujet, les *Études sur les tumeurs adenoïdes du sein*, par le Dr Goyrand (d'Aix), dans le *Bulletin de la société de chirurgie de Paris* ; 1858 ; t. VIII, p. 187.

[2] *Traité des maladies du sein*, etc. Paris, 1854 ; p. 421 et suiv. (L'auteur en a publié une 2e édition, en 1859.)

SQUIRRHE.

1° Squirrhe ligneux.	*A.* — Squirrhe proprement dit ou globuleux. *B.* — Squirrhe rayonné ou rameux. *C.* — Squirrhe en cuirasse ou tégumentaire. *D.* — Squirrhe ligneux en masse. *E.* — Squirrhe atrophique. *F.* — Squirrhe pustuleux ou disséminé. *G.* — Squirrhe des conduits lactés.
2° Squirrhe lardacé.	*A.* — Squirrhe lardacé partiel. *B.* — Squirrhe lardacé diffus ou en masse.

Il nous resterait à parler des variations admises par le même auteur pour l'*encéphaloïde*, de son *cancer chondroïde*, *colloïde*, *fibro-plastique*, de son *cancer anomal*, etc., etc. ; Dieu sait où cela nous mènerait !

La classification de Wedl[1] est pis encore. C'est une sorte de mélange sans nom dont les caractères sont empruntés à la vieille et à la nouvelle école anatomo-pathologique. Il signale dans cette voie treize espèces de cancer : le *colloïde*, l'*aréolaire*, le *médullaire*, le *fibreux*, le *réticulé à jus*, l'*hématode*, le *mélanique*, l'*ostéoïde*, le *cysto-carcinoma*, le *cancer à franges*, l'*épithélial*, l'*hyalin*.

Rokitansky admet, pour une seule variété, qu'on nous passe le mot, trois *sous-variétés;* il distingue trois espèces de *cancer gélatineux :* 1° *cancer alvéolaire;* 2° *cancer cystoïde;* 3° *cancer colloïde proprement dit*.

Là ne s'arrête pas la confusion : Pour le même auteur, toutes ces tumeurs sont en quelque sorte intermédiaires, au point de vue de la malignité, aux tumeurs cancéreuses et à celles dites de bonne nature[2].

M. Michel a essayé d'apporter la lumière dans le chaos, et a tenté

[1] *Grundzug der pathol. Histol.*, Vienne, 1853, p. 87.

[2] *Ueber den Gallertkrebs mit Hinblick auf die gutartigen Gallertgeschwülste*, ext. de Stzungsb. d. K. Akad. d. M. Math. Naturw. Bd. IX, Heft, 2, 1852.

une classification qui s'appuye cette fois sur la composition *élémentaire* des tissus. Il admet quatre espèces de cancer ; ce sont des cancers *épitheliaux, fibreux, cartilagineux,* et enfin une dernière variété comprenant ceux où les éléments ressemblent à ceux qui composent normalement le tissu médullaire des os du fœtus[1].

CHAPITRE VII.

Essai d'une nouvelle classification des tumeurs cancéreuses.

Nous allons, à notre tour, tenter une classification des tumeurs cancéreuses, au risque d'être lapidé pour notre audacieuse tentative.... *Alea jacta est*.... Nous nous dévouons, comme WINKELRIED s'est dévoué à *Sempach,* en réunissant contre sa poitrine les fers des lances ennemies.

Nous avons trop insisté sur la nécessité d'étudier la tumeur cancéreuse dans ses éléments mêmes, pour qu'on ne pressente point que, pour nous du moins, la seule classification rationnelle de ces produits doive s'appuyer sur ces principes primordiaux.

Et d'abord, nous n'avons plus que faire de la dénomination de *cancer* qui n'exprime rien, qui n'est plus aujourd'hui qu'une tradition. Il y a cependant des circonstances où un terme générique devient nécessaire ; il faudrait alors substituer à l'expression *cancer* ou tumeur cancéreuse un tout autre mot.

La division de ces mêmes tumeurs en *benignes* et *malignes* ne peut non plus être conservée, et c'est à tort que des auteurs aussi recommandables que WALSHE[2], BENNETT[3], BRUCH[4], ont essayé de la faire revivre. «Une telle division, dit justement M. LEBERT, en posant pour principe de classification un caractère qui dépend des circonstances

[1] *Op. cit.*, p. 333.
[2] *On the nature and treatement of cancer,* Londres, 1846, p. 187.
[3] *On cancerous and cancroid growths,* Edinburgh, 1849, p. 136.
[4] *Die Diagnose der bœsartigen Geschwülste, Mainz,* 1847.

les plus fortuites, rappelle par trop, en effet, la première enfance de la science. Une tumeur fibro-plastique unique du cerveau, une tumeur fibreuse non opérable de l'utérus, un ulcère non cancéreux de l'estomac ou des intestins, l'hypertrophie de la tunique musculaire autour du pylore, peuvent entraîner la mort du malade ; pourtant, il ne viendra à l'idée de personne de classer, à cause de cela, ces diverses lésions parmi les cancers»[1].

Nous pourrions ajouter que bien des tumeurs, où même le microscope n'a pu rencontrer les éléments à l'aide desquels on peut diagnostiquer un cancer, se comportent cependant comme de vrais cancers, c'est-à-dire, *récidivent* plusieurs fois après l'opération et finissent par entraîner la mort du malade. Nous devons à l'obligeance de M. l'agrégé Morel la communication d'une pièce d'anatomie pathologique, qui pourrait servir à la démonstration du fait que nous avançons : C'est un enchondrôme du maxillaire supérieur, opéré à deux reprises différentes et qui finit, en récidivant une troisième fois, par enlever le malade. A l'aspect extérieur, la tumeur paraissait être un squirrhe, et cependant le microscope n'y découvrit que des *cellules de cartilage*.

Nous avons nous-même cité dans un travail récent sur le chondrôme musculaire, des cas de *généralisation et de récidive* d'enchondrôme, où celui-ci se comportait comme un vrai cancer[2].

Il n'est donc plus possible, en présence de ces faits, de conserver la division des tumeurs en *bénignes* et *malignes*. Personne ne peut affirmer, dans l'état actuel de la science, qu'une tumeur qui, dans certains cas, est *bénigne*, pour me servir du mot malheureusement classique aujourd'hui, ne devienne *maligne*, suivant des conditions particulières qui peuvent nous échapper.

Il y aurait peut-être de l'avantage à donner à toutes ces tumeurs *quelles qu'elles soient*, qui *récidivent*, la dénomination générale de

[1] *Op. cit*, p. 5.

[2] A. Buez, *Observations d'enchondrôme du tissu musculaire*, *Gaz. des Hôpitaux*, Paris, 1859, p. 559.

tumeurs à récidive. En se plaçant à ce point de vue, on verra que le cancer est un *mythe.* Nous n'en voulons pour preuve que ces affections des différents systèmes de l'économie, telles que *lipôme*, *enchondrôme*, *tumeur dite fibreuse*, *tumeur érectile*, etc., etc. ; quoique envisagées par l'école moderne comme *bénignes* et partant *curables*, elles n'en sont pas moins fatales la plupart du temps[1]. Qui sait si plus tard on n'arrivera pas, au moyen d'une analyse extrême, à un radical unique dont les transformations successives puissent seules rendre compte des différentes modifications qu'on voit survenir souvent dans un même produit.

Et encore l'expression de *tumeur à récidive* ne tranche pas plus la difficulté que celle de *tumeur maligne;* quelles sont, en effet, les tumeurs qui récidivent? quelles sont les autres? qui oserait aujourd'hui, et surtout qui pourrait donner une solution à cette question et retrouver ce fil d'Ariane ?

Quoi qu'il en soit, nous créerons, si on nous le permet, dans la classe des *tumeurs à récidive*, une série ou un genre qui occupera le premier degré de l'échelle, et qui comprendra les produits pathologiques dont nous nous occupons sous les noms suivants :

Le fibroma (squirrhe des auteurs).

Le medulloma (encéphaloïde).

L'epithelioma (cancroïde).

Le chondroma (cancer cartilagineux, colloïde, etc.).

[1] Nous avons observé pendant notre internat, dans les salles de chirurgie de M. le professeur Sédillot, un cas de généralisation de *tumeurs lipômateuses* qui avait singulièrement altéré la constitution et la nutrition du malade. Ces tumeurs formaient un véritable collier; le cou du malade présentait une circonférence de 0m88. Au-dessous de ces premières tumeurs s'en trouvait une autre qui faisait en quelque sorte hernie à la partie supérieure de la gouttière vertébrale.

Un malade du même service présentait une *tumeur hypertrophique des éléments de la peau* qui tenait au sein par un large pédicule et descendait jusqu'à mi-cuisse; de plus, on pouvait remarquer des tumeurs du même genre, à différents degrés de leur évolution, sur toute la surface du corps. La constitution de ce malade était aussi très-délabrée ; et cependant, quoi de plus innocent, en apparence, qu'un lipôme ?

Les seules variétés nécessaires seront :

Le fibro-medullôme (mélange de squirrhe et d'encéphaloïde).

Le medullôme hématode (fongus hématode).

Quant au *cancer mélanique* des auteurs, nous nous sommes déjà expliqué à cet égard. On pourrait, puisqu'il est reconnu que la mélanose est un élément de gravité dans la tumeur cancéreuse, ajouter à celle de nos espèces, où elle se rencontrera, la terminaison *mélanique* (voy. la fig. 2 de la pl. IV).

CHAPITRE VIII.

Origine réelle de la tumeur cancéreuse.

Les hypothèses ne manquent pas ici : on n'a guère que l'embarras du choix.

L'idée déjà ancienne de Justamond[1], qui croyait le cancer composé d'animalcules puisés dans l'air par les orifices des vaisseaux lymphatiques, ne devrait pas revivre de notre temps. En 1854, cependant, M. Deguise fils faisait un rapport sur un travail de M. Didot (de Liége) (*Essai sur la prophylaxie du cancer par la syphilisation naturelle*, 1851), où on retrouve les mêmes erreurs.

Pour M. Didot, le cancer n'est qu'un virus, une espèce d'acarus, né d'un œuf comme son congénère de la gale, et, comme lui, doué des trois grands caractères de tout virus : contagion, incubation et régénération[2].

Ces idées sont loin d'être neuves, puisque Adams et Hunter avaient déjà professé que le cancer dépendait d'un *ver globuleux*, d'une *hydatide*.

Nous avons montré, dans un premier chapitre, les médecins de

[1] *An account of the methods pursued in the treatment of cancerous and scirrhous disorders and other indurations*, London, 1780.

[2] *Bulletin de la Société de chirurgie de Paris*, 1854, t. IV, p. 507.

l'antiquité et les anciens chirurgiens de notre patrie faisant assaut d'imagination dans la recherche des causes du cancer.

Aujourd'hui, en France, on tourne la difficulté, et on préfère s'abstenir à cet égard ; cependant, l'exemple du contraire nous est donné par tous les esprits sérieux d'outre-Rhin.

Nous examinerons surtout la théorie de VIRCHOW qui règne en ce moment dans le domaine de l'anatomie pathologique du cancer, et qui s'appuie sur des faits d'observation rigoureuse [1].

Les recherches de VIRCHOW tendent à démontrer que tous ou presque tous les produits pathologiques organisés, qui se développent dans les mailles du tissus conjonctif, ont pour point de départ les cellules plasmatiques. Dans l'adulte persistent une partie des corpuscules cellulaires qui donnent naissance au tissu élastique : ces cellules jouent un rôle immense dans l'histoire des tumeurs, puisqu'elles sont le germe de la plupart des *produits dits malins*.

Les différentes espèces de cancer commencent par l'accroissement, la division et la multiplication de ces cellules, qui ne prennent une forme caractéristique qu'à une époque plus avancée de leur évolution. Il fonde son opinion sur ce qu'à l'origine de certaines tumeurs, comme celles des lèvres, par exemple, il n'a jamais vu les cellules morbides en contact avec celles de l'épiderme sain. Cette continuité ne serait apparente que lorsque les masses cancroïdes contenues dans des alvéoles au milieu des tissus viennent éclore au dehors.

La théorie de VIRCHOW est trop exclusive : Il est évident qu'on peut établir en règle générale qu'un tissu très-riche en cellules sera plutôt prédisposé au cancer que tout autre qui en renferme peu ou point. Il est aussi d'observation, et c'est surtout ici que VIRCHOW a le mérite d'avoir appelé le premier l'attention, que l'élément cellulaire du tissu connectif (cellule plasmatique) est très-propre à constituer un lieu d'élection pour le cancer, en vertu de sa forme spéciale et des méta-

[5] Voyez VIRCHOW, *Archiv. für pathologische Anatom. und Phisiolog.*, t. III, *passim.* — *Die Cellularpathologie,* Berlin, 1858, p. 425 et suiv. — *Gaz. hebdom,* Paris, 1855, p. 125.

morphoses qu'il peut subir. Mais, en attribuant à ce tissu le rôle exclusif de la formation du tissu cancéreux, on devrait absolument conclure que tout produit ne prend naissance que dans les tissus où il se trouve : «Or, l'examen ordinaire des malades, dit M. Michel, prouve incontestablement que des tumeurs malignes ont eu pour point de départ une simple ulcération qui n'atteignait pas les couches propres du derme[1].»

Si la théorie de Virchow était généralement applicable, comment se rendrait-on compte, par exemple, de la présence simultanée d'un produit accidentel dans deux points d'un même tissu, il est vrai, mais qui présentent cependant quelques dissemblances de structure : Nous voulons parler de l'athérôme artériel que M. Morel a prouvé être constitué par un amas fibrineux dans le principe, et déposé sur la face épithéliale de la tunique interne du vaisseau, et sur les valvules de l'endocarde qui sont une dépendance de cette même tunique[2]. Or, l'anatomie microscopique nous apprend que c'est seulement dans les valvules et dans les couches profondes qu'on découvre un réseau de fibres élastiques fines mêlées à des *cellules plasmatiques*.

Virchow, en restant conséquent avec lui même, cherche l'origine de l'épithéliôma, par exemple, dans les couches profondes du tissu dermoïdal où on rencontre des cellules plasmatiques. Effectivement, si l'on fait une coupe verticale dans une tranche de tissu épidermique et dermoïdal de la lèvre, on voit immédiatement au-dessous de la première couche épithéliale de grandes *cellules-mères* qui renferment jusqu'à trois et quatre jeunes cellules ; l'enveloppe éclate bientôt, et ces *cellules-filles*, pour me servir de l'expression pittoresque de M. Küss, se trouvent en liberté et concourent à régénérer le tissu. Si on arrive aux tranches tout-à-fait inférieures, on voit ces cellules-mères renflées et ne renfermant déjà plus qu'une ou deux jeunes

[1] *Op. cit.*, p. 331.

[2] *Recherches sur le point de départ et l'évolution de l'athérôme artériel*, Paris, 1855, p. 10 et suiv.

cellules; puis enfin on rencontre de véritables cellules plasmatiques (Voy. la fig. 1. de la pl. IV).

C'est en ce dernier point que Virchow fait naître la tumeur cancéreuse, en la faisant se développer de bas en haut.

M. Morel, renversant cette théorie, se rapproche bien plus de l'observation pratique, en avançant au contraire que le cancer va de la périphérie au centre, et que là surtout, il trouve dans les cellules plasmatiques un élément considérable de propagation.

Les conséquences de cette dernière proposition sont immenses, au point de vue du traitement : Avec Virchow, vous ne savez pas au juste où commence le mal, et vous opérez au hasard ; avec M. Morel, vous pouvez espérer détruire toutes les portions morbides, en opérant un peu largement.

Donc, le rôle attribué par Virchow aux éléments du tissu connectif est un fait certain, mais il ne doit pas être exclusif.

CHAPITRE IX.

Evolution de la tumeur cancéreuse.

La forme commune du cancer est caractérisée par l'apparition d'une tumeur ; à celle-ci se rattachent les symptômes suivants : 1° Tumeur pouvant rester stationnaire pendant un temps plus ou moins long. 2° Marche rapide et ulcération. 3° Cachexie et production de tumeurs cancéreuses dans divers points de l'économie.

1re *Période*. — Le premier symptôme qui annonce l'invasion du cancer, lorsque cette maladie se localise sur un organe accessible au toucher, est l'apparition d'une tumeur circonscrite ou d'un engorgement. La tumeur cancéreuse, au début, est petite, dure, rénitente, égale, insensible à la pression et rarement douloureuse spontanément. L'engorgement est plus ou moins diffus, il occupe tout un organe ou seulement une partie de cet organe ; il en augmente toujours le vo-

lume, mais, quelquefois cependant, il le diminue dans certains points qui acquièrent alors une dureté excessive (*cancer atrophique* des auteurs). L'engorgement cancéreux présente du reste les mêmes modifications de consistance, de forme et de sensibilité que la tumeur cancéreuse.

2e *Période*. — La tumeur se développe, augmente de volume, devient inégale, bosselée, pesante, douloureuse, s'entoure de veines volumineuses, et revêt enfin tous les caractères de l'affection que les anciens appelaient *cancer occulte*.

L'augmentation de volume de la tumeur ou de l'engorgement cancéreux se fait suivant deux modes bien distincts; ou bien, cet accroissement est peu considérable, se fait lentement et s'accompagne d'une dureté plus grande de la tumeur, «*duritie summâ*» (Boerhaave, Aphor., 497) ; ou bien, au contraire, l'accroissement est plus rapide, le volume énorme, la consistance variable dans les différents points. Dans ce dernier cas, la tumeur est généralement molle, élastique et comme fluctuante ; mais toujours, dit M. Jousset[1], ces tumeurs cancéreuses sont fort pesantes pour leur volume, ce qui les fait distinguer facilement, dans certains cas, des lipômes et tumeurs solides avec lesquelles elles pourraient être confondues.

Le développement rapide de la tumeur s'accompagne souvent de tous les signes d'une congestion locale. Quelquefois, l'accroissement de volume se fait tout-à-coup et la tumeur présente alors plusieurs points fluctuants. L'anatomie pathologique de ces tumeurs démontre que ces subites augmentations de volume sont dues très-souvent à des hémorrhagies interstitielles.

Les *bosselures* sont un des caractères les plus constants du cancer, à cette époque de son développement. Elles sont toujours inégales dans leur *volume* et dans leur *consistance*, et, lorsque ce caractère

[1] *Loc. cit.*, p. 13 et suiv.

peut être apprécié, il sert à distinguer le cancer de certaines hypertrophies qui portent sur tout un organe. La simple hypertrophie de la mamelle, par exemple, se distingue du cancer par des bosselures parfaitement régulières.

Ces progrès de l'affection cancéreuse s'accompagnent presque toujours de douleurs spontanées qui, d'abord fugaces, deviennent plus tard presque permanentes. Elles sont souvent *lancinantes*, mais elles peuvent revêtir les autres caractères de la douleur : «*Dolore lancinante, urente, pungente*,» dit Boerhaave. Elles sont très-variables dans leur intensité et s'irradient habituellement dans diverses directions.

Tels sont les phénomènes qui caractérisent la deuxième période du cancer pendant les premiers mois de sa durée. Puis tous ces symptômes peuvent se suspendre, et le médecin croit que la maladie va redevenir stationnaire ; mais, au bout d'un temps variable, elle reprend sa marche fatale. Il peut y avoir ainsi plusieurs rémissions avant l'ulcération de la tumeur, et cette marche périodique s'observe surtout dans certains cancers du sein dont les progrès s'accompagnent d'un mouvement fluxionnaire au moment de la période cataméniale. A chaque époque menstruelle la tumeur fait des progrès, augmente de volume, devient douloureuse, puis, au bout de huit jours, tout cet ensemble de symptômes diminue considérablement pour reparaître à la menstruation suivante.

La cachexie, qui se montre quelquefois dans la première période, apparaît plus tôt ou plus tard dans le cours de la seconde.

CHAPITRE X.

Rapports de la tumeur cancéreuse avec les tissus voisins.

Un des grands caractères du cancer est aussi sa tendance à adhérer aux tissus voisins. Qu'il s'établisse à la glande mammaire, la peau ne tarde pas à faire corps avec la tumeur et sa mobilité disparaît ; au tissu sous-muqueux de l'estomac il adhère bientôt aux couches mus-

ulaires et séreuses. Bientôt tous ces tissus envahis disparaissent par bsorption ou par ulcération, et livrent ainsi un passage facile au éveloppement de l'affection. Les os eux-mêmes disparaissent; les ôtes, le sternum, dans certains cas de cancer mammaire, le maxilire supérieur, la voûte orbitaire, dans le cancer de l'œil, sont détruits ar les progrès du mal.

Ce n'est pas une assimilation qui explique la disparition de ces issus; jamais on n'a vu la transformation d'une fibre musculaire ou erveuse en cancer; c'est une atrophie qui s'exerce sur les éléments les tissus par le dépôt de la matière morbide; c'est une extension que i'arrête aucune barrière et que favorisent singulièrement les différents *anaux* de communication.

Le nombre des éléments de la tumeur cancéreuse va toujours 'accroissant. Il y a une activité étonnante dans cette génération ellulaire.

«Ce n'est pas seulement dans la tumeur, dit M. Schroeder Van der Kolk, qu'on observe les nucléoles, les noyaux et les cellules caractéistiques; les parties voisines, saines en apparence, présentent aussi ous le champ du microscope des altérations manifestes: ce sont de etites cellules, des noyaux libres, et enfin une substance granuleuse t des molécules de graisse répandues entre les tissus sains en plus ou noins grande quantité, suivant qu'on est plus ou moins loin de la umeur[1]...»

Le cancer pullule en général très-rapidement, s'étend de plus en plus et se ramollit toujours davantage; le suc cancéreux devient plus abondant, le développement des cellules prédomine et marche trèsvite. Quand un cancer est situé sous la peau, celle-ci s'atrophie insensiblement par la pression; il se produit dans l'épiderme des petites fentes qui suintent et s'ulcèrent; enfin la masse se fait jour au-dehors,

[1] *De l'extension des cellules du cancer aux environs des tumeurs cancéreuses et de ses conséquences pathologiques* (Extr. des *Arch. génér. de médec.*, janvier 1856). Voy. aussi *Nederlandsch Lancet,* septembre 1855.

d'ordinaire alors, le cancer végète en forme de choux-fleurs à la surface de la peau, s'exfolie et se détruit ; en même temps, par suite du contact de l'air atmosphérique, les couches supérieures entrent en décomposition ; pendant ce temps la production de cellules continue toujours dans les parties profondes.

CHAPITRE XI.

Propagation du cancer [1].

On a dû rechercher, de tout temps, par quel mécanisme se formaient, dans un point plus ou moins éloigné de la tumeur initiale, des tumeurs successives ; en un mot, quel était le mode de propagation de la tumeur cancéreuse.

Lorsque les ganglions lymphatiques de l'aisselle sont engorgés, à la suite d'une tumeur cancéreuse du sein, par exemple, on peut affirmer que c'est un *cancer secondaire* qui se développe.

La dénomination de *cancer successif* doit être réservée, suivant M. Broca [2], pour ceux qui se développent successivement et sans interruption, de la périphérie vers le centre, dans la chaîne des ganglions que traverse la lymphe de la partie malade.

Nous avons à rechercher quels peuvent être les canaux de communication entre deux tumeurs cancéreuses plus ou moins distantes l'une de l'autre.

a) Propagation par les vaisseaux lymphatiques. — «Quand on dit que le Cancer a des racines, écrit Petit, il faut entendre quelles ne sont que la routte dès principaux Vaisseaux Limphatiques qui se trouvent Engorgés de Limphe En quantité, de Vaisseaux Sanguins qui font par Leur Sejour que le sang a été obligé de S'y accumuler davantage par la Compression de la Tumeur et ce Sont Les Vaisseaux qui

[1] Les auteurs, MM. Lebert, Broca, entr'autres, ont, à tort, employé le mot *Metastase* : Le cancer se propage, mais il n'abandonne pas son premier lieu d'élection, pour se porter sur un autre point.

[2] *Op. cit.*, p. 659.

l'on apperçoit après L'extirpation du Cancer en forme de pâte d'Ecrevisse que Le Vulgaire appelle racine du Cancer Interne ou Externe.» [1]

Les opinions sont diverses sur le rôle que jouent les vaisseaux lymphatiques dans la propagation du cancer.

M. Lebert a pu constater plusieurs fois la propagation directe par la voie des lymphatiques à la surface du foie, du poumon et du mésentère, en trouvant de larges traînées lymphatiques remplies de suc cancéreux [2].

Il est incontestable, qu'à un moment donné, les lymphatiques qui avoisinent la tumeur cancéreuse sont envahis par l'affection ; mais ici se présente une difficulté : ces vaisseaux absorbants peuvent-ils transporter la matière cancéreuse dans différents points, ou cette extension de la maladie ne serait-elle, dans ce cas, qu'une conséquence de l'irradiation dans les différents tissus, et de l'ulcération concomittente des lymphatiques ?

Soemmerring [3] affirme avoir trouvé une *sanie ichoreuse* dans les lymphatiques qui se rendent d'un organe cancéreux aux ganglions qui commencent à présenter la même dégénérescence ; il fait remarquer, par exemple, que la promptitude avec laquelle le cancer utérin se propage aux ganglions pelviens tient surtout à ce que les plexus lymphatiques sont riches dans cette région.

La difficulté avec laquelle on constate cette dégénérescence des vaisseaux absorbants tient peut-être à la délicatesse des dissections. M. Andral, cependant, a pu isoler un canal thoracique sur lequel cette altération avait porté son influence : une femme ayant succombé à un cancer utérin, on examina les organes, et on reconnut que le canal thoracique était plus volumineux que dans l'état ordinaire. De sa surface interne s'élevaient en grand nombre de petits corps blanchâtres

[1] *Instruction ou principes de chirurgie*, par M. Petit, très-célèbre anatomiste et expert chirurgien démonstrateur royal à Saint-Cosme, etc. A Paris, l'an de grâce M. D. CC. XXX, p. 144-145 (*manuscrit qui existe à la bibliothèque de la Faculté de médecine*).

[2] *Op. cit.*, p. 76.

[3] *De morbis vasorum absorbentium.*

irréguliers, du volume d'un pois environ. Ces petits corps se continuaient avec les parois du canal ; ils présentaient une analogie parfaite avec des tumeurs cancéreuses développées dans l'abdomen. Dans d'autres points du canal, ces petites tumeurs n'existaient pas, mais ses parois étaient épaisses, et, au milieu du tissu membraneux qui les constituait, il existait une matière encéphaloïde pulpeuse et grisâtre[1].

Une observation curieuse qui nous a fourni le sujet de notre planche III vient confirmer la valeur de ces faits :

Une femme, âgée de 34 ans, mourut, le 27 janvier 1859, dans le service de M. le professeur Stoltz, à la suite d'hémorrhagies utérines répétées. L'autopsie fut faite le surlendemain par M. le professeur agrégé Morel :

Le col et le corps de l'utérus étaient envahis par des tumeurs cancéreuses considérables. Les parois de l'utérus très-épaisses sont pâles et dures ; elles contiennent un assez grand nombre de petits noyaux épars, mal circonscrits pour la plupart, et plus durs encore que le parenchyme utérin. La muqueuse utérine n'offre qu'une très-légère augmentation d'épaisseur. Des altérations identiques se montrent sur les lèvres et les parois intérieures du col de l'utérus. La lèvre postérieure du col est ramollie, noirâtre, presque entièrement détruite. Le tissu cellulaire utéro-rectal présente les mêmes altérations que cette lèvre postérieure. Le rectum est entièrement sain. L'ovaire droit est atteint aussi ; il a doublé de volume.

Les ganglions lymphatiques du bassin sont pâles, beaucoup plus volumineux que d'habitude ; ils remplissent complètement le petit bassin, le débordent même, et leur masse comprime les deux veines iliaques externes. Les ganglions lombaires présentent aussi une masse cancéreuse considérable et se rattachent aux précédents.

Les veines iliaques externes des deux côtés sont obturées par des caillots anciens qui se prolongent jusqu'à la partie inférieure de la jambe, et même jusqu'à l'extrémité du pied. On trouve de même une

[1] *Annales générales de médecine*, t. VI, p. 507, Paris, 1824.

rombose dans le tronc brachio-céphalique veineux, dans la veine ugulaire interne du côté gauche. Dans cette dernière, le caillot se rolonge en s'effilant jusqu'au trou déchiré postérieur. De son côté, le aillot, qui occupe la veine sous-clavière, se prolonge dans les grosses livisions de ce tronc jusqu'au milieu de l'avant-bras.

Enfin, les vaisseaux lymphatiques qui aboutissent au réservoir de Pecquet et le canal thoracique sont distendus par une quantité consi-lérable de lymphe qui s'y est accumulée en vertu de l'oblitération du anal thoracique par les caillots de la sous-clavière et de la jugulaire nterne.

Examinés au microscope par M. Morel, les éléments contenus dans es masses morbides sont reconnus appartenir à la forme épithéliale.

On retrouve également ces éléments épithéliaux dans les ganglions ymphatiques; ils se rencontrent aussi *dans la lymphe extraite du anal thoracique et de ses branches afférentes;* on les retrouve même *u centre du caillot qui bouche le tronc brachio-céphalique* (voyez ig. 3, pl. II; fig. 1re, pl. III.)

Ce fait met en évidence la propagation du cancer par l'intermédiaire les vaisseaux lymphatiques ; il prouve en même temps que les élé-nents solides de la tumeur (cellules) peuvent être charriés par le ourant lymphatique.

Si on applique à ces faits la théorie anatomique de M. Küss[1], théorie ui repose, du reste, sur des faits d'observation, on se rendra facile-ment compte de cette propagation par la voie des vaisseaux lympha-iques.

La grande majorité de ces derniers naissent à la surface des mem-ranes cutanées, muqueuses et séreuses ; ils ne sont point béants à eur extrémité ; ils sont terminés par un cul de sac, une ampoule, en ın mot, un véritable capuchon formé par les cellules épithéliales lles-mêmes. Ces cellules, envahies par le tissu cancéreux proprement lit, dégénèrent, changent d'état, se détachent et tombent naturellement

[1] *Leçons orales de Physiologie,* Strasbourg, 1859.

dans le vaisseau lymphatique qu'elles concouraient à fermer. De l
sorte, elles seront facilement transportées, en suivant le cours de l
lymphe, dans les ganglions les plus voisins, s'y arrêteront, et partan
en amèneront la dégénérescence. C'est ainsi que, de proche en proche
ces éléments cellulaires iront porter l'affection à des distances quelque
fois très-considérables de la tumeur primitive.

C'est donc à tort qu'un excellent observateur, élève distingué d
Virchow, Th. Billroth n'admet point ce mode de propagation : «Je n
puis absolument pas partager, dit-il, l'opinion de ceux qui admetten
le transport des cellules cancéreuses nées dans un autre endroit e
venant se développer ici. Cette opinion présente pour moi quelqu
chose d'incompréhensible qui se rattache trop à la vie des plantes
Quelque soit la vitalité accordée aux cellules, je ne puis croire qu'elle
vivent dans le courant lymphatique, comme des poissons dans l'eau
et, semblables aux sporules, se fixent en un endroit pour développe
un nouveau cancer....»[1].

b) *Propagation par les artères et par les veines.* — Comme le di
fort bien cette fois Billroth, ces bandes qui relient les vaisseaux lym
phatiques ne sont pas toujours des vaisseaux lymphatiques, mai
surtout des artères et des veines pleines de matière cancéreuse[2].

C'est surtout à l'époque du ramollissement de la tumeur cancéreus
qu'on voit les artères et les veines qui y aboutissent ouverts par c
travail destructif. Les tuniques des vaisseaux détruites laissent pénétre
dans l'intérieur ou des éléments cellulaires libres, ou des prolonge
ments de la tumeur. La présence de ces tissus dans les veines dé
termine souvent une coagulation du sang et l'occlusion du vaisseau
D'après Langenbeck[3], les cellules pourraient être transportées par l
circulation jusque dans les capillaires du poumon où alors elle

[1] *Beitræge zur pathologischen Histologie, etc., von D*r Th. Billroth, Berlin, 185
p. 201-202.

[2] *Ibid*, p. 193.

[3] Voy. *Médicinische Jahrbücher des œsterreischischen Staates*, 8 juin, 1859.

donnent lieu à des cancers secondaires ; il cite même un cas à l'appui de cette assertion : il injecta dans la veine jugulaire d'un chien des cellules provenant d'un cancer de l'humérus qui venait d'être opéré, et il trouva des cancers secondaires dans les poumons de cet animal tué au bout de quelque temps.

M. Velpeau présentait, en 1824, à l'*Académie de médecine*, un encéphaloïde du testicule, avec des traînées cancéreuses le long du cordon spermatique. On voyait dans la veine cave, à quatre travers de doigt environ au-dessous de la naissance des deux veines iliaques, un caillot d'apparence fibrineuse, mais en réalité formé de matière encéphaloïde non ramollie[1].

Nous trouvons dans les *Bulletins de la société anatomique* une observation plus curieuse encore: Il y avait de très-gros ganglions inguinaux ; la veine crurale profonde était remplie d'une matière libre d'adhérence, et parsemée de points d'un blanc jaunâtre, dans lesquels l'infiltration cancéreuse était manifeste.

Les cavités gauches du cœur contenaient un épais caillot, en partie polypeux, en partie gélatineux et mou, intriqué sans adhérences aux colonnes charnues du cœur. Une incision pratiquée à la partie moyenne de ce caillot permit de voir que, dans une étendue de près de deux pouces, il était *de la manière la moins équivoque*, infiltré de matière encéphaloïde à l'état cru.

On trouva dans le poumon gauche une quinzaine de noyaux de matière encéphaloïde[2].

c) *Propagation par le réseau plasmatique du tissu connectif.* — «Les cellules plasmatiques, dit M. Morel, se présentent sous la forme de petits corps quelquefois fusiformes, mais le plus habituellement étoilés, à contours nets, et unis les uns aux autres par leurs prolongements, de manière à constituer un réseau analogue à celui qui existe entre les cellules osseuses[3].»

[1] Séance du 28 juillet 1824 (*ext. des Archives génér. de médecine).*

[2] *Ext. de la Revue médicale,* Paris, 1830, t. IV, p. 423.

[3] *Précis d'histologie humaine ;* Strasbourg, 1860 , p. 8.

Nous avons dit quel rôle Virchow attribuait à ce tissu dans la production des principaux produits pathologiques ; tout en le restreignant, nous en avons tenu cependant un grand compte. Ici, il va nous servir à interprèter certains faits de *généralisation cancéreuse* que n'explique peut-être pas suffisamment la propagation par les lymphatiques et les veines.

On observe encore assez fréquemment des cas où il ne paraît y avoir aucune communication entre deux tumeurs cancéreuses : on voit, par exemple, une tumeur cancéreuse du sein droit, et l'engorgement des ganglions de l'aisselle du côté gauche.

Nous avons vu, pendant notre internat, dans les salles de M. le professeur Sédillot, une femme qui portait une tumeur cancéreuse du sein droit, sans prolongement dans les ganglions axillaires : mais, au-dessus de la tumeur, et jusque dans le triangle sterno-claviculaire, on comptait un nombre considérable de petites tumeurs disposées en chapelet.

Nous nous sommes rendu compte de ce fait, en songeant aux anastomoses si nombreuses et si étendues des cellules rameuses[1] : quelle voie facile pour le produit morbide, et quelles traînées cancéreuses, qui se dérobent souvent à la vue, se forment dans ces conditions!

CHAPITRE XII.

Des différents modes de terminaison de la tumeur cancéreuse.

a) ULCÉRATION. — *b*) CACHEXIE. — *c*) GUÉRISON SPONTANÉE.

a) *Ulcération.* — Elle se produit de deux manières différentes : rapidement et par une large ouverture, ou, au contraire, lentement et presque d'une manière insensible. Ce dernier mode est le plus fréquent.

C'est surtout lorsque l'ulcération est encore superficielle qu'on

[1] Voyez la figure 3 de la pl. IV, où la disposition de ces cellules est remarquable.

remarque l'engorgement des ganglions correspondants[1]. Effectivement, les vaisseaux lymphatiques, étant très-superficiels, sont gagnés de suite par le travail ulcératif; nous avons un exemple de ce phénomène dans un autre ordre de faits : M. Velpeau a fait remarquer le premier qu'une simple excoriation du gros orteil, par exemple, était suffisante pour donner une lymphite qui peut s'étendre jusqu'aux ganglions inguinaux.

On n'a jamais observé d'engorgement ganglionnaire dans les *cancers des os*, pour la raison que ce tissu reçoit peu ou pas de lymphatiques: ce n'est que lorsque l'affection gagne les tissus superficiels qu'on peut remarquer cette propagation.

b) *Cachexie.* — Nous avons dit que la cachexie pouvait se manifester dans toutes les périodes de la maladie. Mais enfin, elle arrive et accélère considérablement la marche de l'affection. Elle est loin de se présenter toujours avec le même degré d'intensité; néanmoins on peut la reconnaître aux phénomènes suivants : teinte livide ou jaune-paille des téguments, amaigrissement et bouffissure du tissu cellulaire, troubles digestifs divers, et, enfin, multiplication des tumeurs cancéreuses.

c) *Guérison spontanée.* — Les cellules en masse peuvent subir la transformation graisseuse, elles se résorbent alors et le travail pathologique tend à cesser : c'est ce qu'on a appellé le *sphacèle* des tumeurs cancéreuses.

[1] On peut remarquer, qu'à un certain moment de l'ulcération, le travail pathologique est bien plus actif à la périphérie que dans les profondeurs mêmes de la tumeur: les cellules se multipliant à l'infini, en vertu de leur caractère éminemment prolifère, tombent au fur et à mesure qu'elles se produisent: *les jeunes cellules* qui viennent les remplacer ne trouvant pas des éléments suffisants de nutrition, subissent à leur tour le même déchêt; de la sorte, se détruisent rapidement tous les tissus superficiels: c'est là le travail pathologique de l'*ulcération* où le globule de pus n'est en définitive que le noyau même de la cellule; du reste, le microscope le démontre: il n'y a donc pas d'organisation possible dans ces cellules.

C'est là aussi ce qui explique les faits avancés par M. Delafond (*Bulletin de l'Acad. de médec.*; t. XX, p. 266; Paris, 1854-55), à savoir, que la suppuration de la plaie, résultant de l'extir-

Ce sont malheureusement des faits assez rares dans les annales de la chirurgie; on en trouve des exemples dans les œuvres de Boyer[1], Richerand[2], P. Bérard[3], Tanchou[4], M. Velpeau[5], M. Broca[6].

CHAPITRE XIII.

Lois de développement de la tumeur cancéreuse.

a) DE LA DIATHÈSE CANCÉREUSE. — *b)* DE L'INFECTION LOCALE.

Les médecins, depuis des siècles, ont sur le cancer des opinions diamétralement opposées. Les uns attribuent cette maladie à un principe morbifique préexistant, à une diathèse constitutionnelle que ne peut détruire l'extirpation de la tumeur ; bien plus, dans leur opinion, après l'enlèvement de l'organe où s'était fixé le virus cancéreux, celui-ci se répand avec plus de furie dans le reste du corps, y cause d'affreux ravages et accélère la mort.

La conséquence pratique de cette doctrine est qu'il ne faut presque jamais opérer les cancers.

D'autres médecins nient cette diathèse primitive ; pour eux, le cancer est une maladie locale d'abord, et, si elle devient constitutionnelle, si elle se reproduit après l'extirpation, c'est que le principe morbide s'est étendu par infection à toute l'économie. La déduction rationnelle de cette théorie de la dégénérescence est d'enlever de bonne heure le foyer du mal avant qu'il ne se répande.

pation des tumeurs cancéreuses, renferme un plus ou moins grand nombre de cellules morbides.

Il en résulte aussi que le chirurgien, procédant à l'ablation d'une tumeur cancéreuse, devra porter son bistouri bien au-delà de la partie qui paraît seulement malade.

La solution de la question revient alors à chercher la cause de la *prolifération* de la cellule.

[1] *Traité des maladies chirurgicales*, édition de 1821, t. VII, p. 253.

[2] *Nosographie chirurgicale*, 2e édit., Paris, 1808, p. 581.

[3] *Dictionn. de médecine*, en 30 volumes, t. XIII, p. 601.

[4] *Traitement des tumeurs cancéreuses*, Paris, 1844, p. 76 à 84.

[5] *Traité des maladies du sein*, 2e édit., Paris, 1858, p. 514.

[6] *Op. cit.*, p. 637.

Cette dernière doctrine compte parmi ses partisans des autorités imposantes, POUTEAU, RICHTER, HILL, BELL, KLEIN, LECAT, PEYRILHE dont la dissertation sur le cancer a obtenu, en 1773, le prix proposé par l'Académie des sciences de Lyon, M. CRUVEILHIER, etc.

«Avant d'aller plus loin, dit PH. J. ROUX, je rappellerai le sentiment de tous les hommes raisonnables en médecine, qui regardent le cancer comme une maladie locale dès son principe, et qui ne doit, dans aucun cas, son développement aux effets d'un virus cancéreux préexistant. Je m'allie au sentiment de ceux qui regardent, dans tous les cas, l'engorgement cancéreux des glandes lymphatiques comme une affection secondaire, soit qu'il coexiste avec une tumeur cancéreuse, soit qu'il succède à son ablation. En effet, on n'a jamais vu le cancer se montrer de prime-abord dans les glandes lymphatiques[1]...»

«La maladie, dit B. BELL, est une affection purement locale[2].»

FOERSTER, DEMAN, PEARSON, BECKET, GENDRON (de Montpellier), partagent la même opinion.

«Les désordres, dit SAMUEL YOUNG, sont consécutifs à une affection locale qui, comme toutes les autres maladies, par sa longue action sur l'organisme, finit par lui imprimer un cachet particulier[3].»

Des autorités non moins recommandables appuient la doctrine de la diathèse primitive. HIPPOCRATE dit formellement «qu'il ne faut pas opérer ceux qui ont des cancers occultes, car, s'ils sont opérés, ils meurent plus vite[4].»

Cinq cents ans plus tard, celui que l'on nomme l'HIPPOCRATE latin, le Cicéron de la médecine, CELSE reproduisait cette opinion[5].

Le père de la chirurgie française, A. PARÉ, était du même avis;

[1] PH. J. ROUX, dans *OEuvres chirurgic. de* DESAULT, par XAV. BICHAT, Paris, an XI, 1803, 421.

[2] *System of surgery*, vol. VII.

[3] *Minutes of the cases of cancer and cancerous tendency successfully treated by the new method of pressure, etc.*, London 1816.

[4] *Loc. cit.*

[5] *Loc. cit.*

tout le monde connaît son histoire si pittoresque d'une dame de la cou affectée d'un cancer des seins qu'il traitait par les palliatifs, «craignant dit-il, d'irriter cette hydre qu'elle ne sortit en fureur hors de s tannière.[1]»

Le nestor de la chirurgie française, BOYER, était bien connu par la pla santerie d'assez mauvais goût par laquelle il exprimait le même avis

M. LEROY-D'ETIOLLES se demande où est la vérité.[2]

Pour les partisans de la diathèse primitive, il y aurait un *blastèm cancérique* dans le sang, une *cacochymie*, si l'on veut. Cette discrasi peut exister à l'état latent. On peut admettre que les tumeurs exté rieures servent d'émonctoires. Ces tumeurs se développeraient, à leu tour, sous l'influence d'une inflammation locale dans laquelle la dis crasie amènerait l'aberration de l'évolution cellulaire, c'est-à-dire ferait passer les cellules à l'état prolifère.

On voit souvent les cancers éclater spontanément, sans cause occa sionnelle appréciable. Cela tiendrait à ce que le sang serait fortemen titré de matière cancéreuse: alors, il se créerait un ou plusieur émonctoires qui retireraient de la circulation générale une partie de éléments cancéreux, d'où apparition de tumeurs multiples.

Les preuves sont puisées :

1° Dans la récidive après l'opération. (Elle s'explique par le trau matisme qui favoriserait l'inflammation locale.)

2° Dans la marche rapide de cette récidive. (Cette rapidité d'accrois sement serait alors en raison directe de l'infection du sang.)

3° Dans la multiplication des tumeurs après l'opération. (La premièr tumeur n'étant pas suffisante pour éliminer le *virus*, il faut de nou veaux émonctoires au sang).

4° Dans l'hérédité. (Les individus naissent avec une certaine pré- disposition, qui n'éclate qu'à un âge déterminé, suivant quelque

[1] *OEuvres complètes*, édit., par MALGAIGNE, Paris, 1840.

[2] *De la Diathèse et de la Dégénérescence*, Mémoire lu à l'Académie des sciences, dans l séance du 20 février 1823.

conditions ; la vieillesse, l'affaiblissement, entr'autres, sont favorables au développement du cancer.)

La seconde théorie, qui a plus cours dans la science, n'admet pas, avons-nous dit, de virus cancéreux. Le cancer serait une affection purement et primitivement locale ; mais, celle-ci une fois développée, produirait la diathèse et la cachexie, par absorption des éléments cancéreux à l'époque du ramollissement de la tumeur.

Il y a une altération primitive des cellules prolifères, qui tendrait ensuite à s'étendre par les différentes voies que nous avons indiquées.

Les preuves sont puisées :

1° Dans l'accroissement des tumeurs par le dépôt intrinsèque des cellules.

L'extension périphérique se ferait par une juxtà-position symétrique des cellules.

2° Dans certains cas de curabilité spontanée du cancer ; d'où il suit que celui-ci n'est pas le résultat d'une diathèse générale.

3° Dans les tumeurs qui ne récidivent pas après une opération, ou plus, après deux ou trois opérations.

4° Dans les cancers qui restent très-longtemps locaux ; et bien mieux encore, si on les opère, ils récidivent sur place, d'où il suit que la diffusion du cancer n'arrive que lorsque le ramollissement se fait dans la tumeur.

Quant aux récidives en général, on les explique par des irritations continuelles. (Le cancer de la langue se reproduirait sous l'influence du contact réitéré d'un chicot de dent, par exemple : celui de la lèvre, sous l'influence de la pipe, aussi est-il rare chez la femme ; au col de l'utérus, au rectum, au sein surtout, on trouve de puissantes causes d'irritation.)

Quant aux cas de récidive rapide, la théorie de l'infection locale les explique encore très-bien. Le traumatisme a une grande influence sur la multiplication si prodigieuse des cellules ; l'état général du malade y contribue aussi. Ajoutez surtout à cela les portions malades qu'on néglige souvent d'enlever.

Est-ce à dire pour cela que nous nions la prédisposition en général? Loin de là; seulement, au lieu de la placer dans le sang dont l'analyse, par parenthèse, n'a rien prouvé chez les cancéreux, nous la tiendrons propre aux tissus dont l'évolution, la structure sont souvent si variables, et assaillies par tant de causes pathologiques[1].

Encore un mot : Comment admettre que cette jeune femme qui vient nous présenter une petite tumeur squirrheuse, par exemple, soit déjà sous le coup d'une *diathèse?* Si l'idée n'était déjà pas repoussante en elle-même, au moins, en serions-nous éloigné par l'aspect brillant et plein de santé de cette malheureuse qu'on veut déjà vouer à une mort certaine.

Montrez nous, Messieurs de la diathèse, votre virus cancéreux, et seulement alors nous nous rangerons sous votre bannière.

CHAPITRE XIV.

Diagnostic raisonné de la tumeur cancéreuse.

Est-il possible, dans l'état de nos connaissances, de diagnostiquer le cancer? Dans la majorité des cas, oui; quelquefois, non.

De grâce, entendons nous... «frappe, mais écoute», a dit le sage...

Une tumeur cancéreuse étant donnée à un migrographe, il lui est, la plupart du temps, impossible d'affirmer que c'est un cancer, s'il ne sait préalablement de quelle région elle vient. S'il connaît les tissus de l'économie où elle a pris la naissance, il pourra, au contraire, reconnaître assez facilement le cancer.

Prenons deux exemples, entre mille : le cancer des os ne se révèle sur le champ du microscope que par une simple hypertrophie de la cellule medullaire fœtale: nous défions, par conséquent, le micro-

[1] Voyez l'application de ces idées dans le beau rapport de M. Küss sur l'anatomo-pathologie du tubercule pulmonaire, où celui-ci n'est plus considéré que comme une maladie de l'épithélium (*Mémoires de la Société de médecine de Strasbourg*, 1855, t II, p. 538 et suiv.).

graphe le plus habile de diagnostiquer, dans ce cas, un cancer, s'il ignore où a pris naissance la tumeur qu'on soumet à son examen.

Quoi de plus complexe que le tissu élémentaire de la langue? Un epithélioma de cet organe passera inaperçu sous la lentille, si l'on ne compare les éléments morbides avec les éléments sains de la région...

Nous voici bien loin du *néoplasme* de M. Lebert.

Quoi qu'il en soit, les conquêtes de la science sont encore assez belles sur ce point pour que l'on s'en contente aujourd'hui.

Que dirons-nous de la *récidive* qu'on a voulu faire servir au diagnostic du cancer? écoutons la voix si autorisée de notre savant maître, M. le professeur Sédillot[1] : «... Les pathologistes, qui regardent la récidive comme la pierre de touche des véritables cancers, sont dans l'erreur, comme pouvaient au reste le faire supposer *à priori* une foule d'affections sujettes à récidive, et que personne n'a pour cela confondues avec le cancer[2]....»

Aussi, la classification des tumeurs de l'éminent chirurgien de Strasbourg est-elle encore aujourd'hui la plus rationnelle:

1° «Tumeurs évidemment et pathologiquement cancéreuses, et reconnues telles à l'inspection microscopique.»

2° «Tumeurs d'apparence cancéreuse, mais que le microscope démontre appartenir à d'autres genres.»

3° «Tumeurs sur la nature desquelles on est en droit de concevoir des doutes que le microscope lève, en les prouvant cancéreuses.»

4° «Tumeurs dont le microscope n'indique pas la nature cancéreuse,

[1] *Recherches sur le cancer*, avec huit planches, Strasbourg, 1846, p. 18.

[2] On a eu tort d'invoquer le peu de récidives dans les *épithélioma* de la lèvre, par ex., et de distraire ces derniers de la classe des cancers : ils récidivent comme les autres. Ledran (*op. cit.* p. 68) cite un cas où il y eut deux récidives.... «Quand on fait l'extirpation d'une tumeur chancreuse de la lèvre dit-il, on peut bien promettre la guérison de la plaie ; mais il n'est pas sage d'assurer que la tumeur ne reviendra pas....»

Dans une observation propre à M. le professeur Ehrmann, un épithélioma de la même région récidiva jusqu'à cinq fois.

Ces récidives sont faciles à comprendre, d'après le mécanisme que nous avons donné de l'extension par les cellules plasmatiques.

quoique leurs caractères pathologiques semblent nettement les rattacher à cet ordre d'altération.

5° «Tumeurs dont la nature reste incertaine en dépit de nos connaissances pathologiques et microscopiques[1].»

Quant à la théorie de la *substitution* qui voulait se *substituer* à la vieille théorie de la dégénérescence, elle ne peut pas plus exister que le *néoplasme* qui lui a donné naissance[2]. Et même on s'estimerait trop heureux, si on pouvait, à l'aide de cette dernière, comprendre toutes les métamorphoses des divers produits *hypertrophiques* de notre pauvre économie. Nous avons publié un cas de *dégénérescence cancéreuse* bien évidente d'un enchondrôme[3]; mais, nous ne pouvons, avec un fait isolé, édifier, et nous avons consigné nous-même, dans le cours de ce travail actuel, une observation d'enchondrôme qui avait *récidivé*, et *enlevé* le malade, et où cependant on n'a pu trouver aucun élément cancéreux.

CHAPITRE XV.

Des statistiques appliquées au cancer.

Elles sont nombreuses, qu'elles soient relatives à la mortalité, ou aux succès dûs à différentes opérations; mais, elles pêchent toutes par deux vices radicaux : un excès de complaisance; la sanction du temps qui fait défaut. La condamnation suit de près l'accusation.

La seule statistique rationnelle, et capable de faire progresser la science sur une question aussi litigieuse, devrait reposer sur les idées suivantes:

Examiner avec grand soin, chaque fois qu'on vient d'enlever une tumeur cancéreuse, quel est l'état des tissus périphériques; on trouverait, dans la majorité des cas, pour ne pas dire plus, que les der-

[1] *Ibid*, p. 54.

[2] Voy. le Mémoire de M. Courty, dans *Gaz. médicale de Paris*, 1846, p. 1000 et suiv.

[3] A. Buez, *Observations d'enchondrôme du tissu musculaire*, dans *Gaz. des Hôpit.*, novembre et décembre, Paris, 1859.

nières couches de la tumeur renferment la même proportion d'éléments morbides que les plus superficielles[1]. M. le docteur Morel, dont personne ne récusera la haute capacité en pareille matière, s'assure chaque jour de ce fait.

Votre opération est donc incomplète, chirurgien, et, d'après ce que nous avons dit de la propagation du cancer, le résultat final est facile à prévoir.

[1] ».... Dans la quantité des tumeurs chancreuses à la lèvre qui se sont présentées à moi, dit H. F. Ledran (*Observat. de chirurg. auxquelles on a joint plusieurs réflexions en faveur des étudiants*, Paris, M. DCC. XXXL, p. 75-76), j'en ai vu beaucoup auxquelles la peau qui tapisse l'intérieur de la lèvre avait changé de couleur à plus d'un travers de doigt à la circonférence de la dureté, et cette peau était d'un rouge beaucoup plus foncé que le reste. Ce changement de couleur est une preuve certaine que les glandes qui sont au-dessous sont altérées, quoiqu'elles ne soient pas encore assez gonflées pour qu'on s'en aperçoive. Lorsque cela se trouve, il faut, dans l'opération, emporter cette portion de la lèvre, faute de quoi la tumeur ne manquerait pas de revenir.«

»Supposé que toute la peau paraisse saine, il ne faut pas pour cela se contenter d'emporter la tumeur, et il faut couper dans la partie saine....«

DEUXIÈME PARTIE.

Traitement chirurgical de la tumeur cancéreuse.

> L'efficacité des remèdes dépend de leur application ; il y a un ordre, une suite, des intervalles et des mesures à observer. C'est le fil de la méthode qui tire les malades d'affaire, sans quoi ce qui devait opérer la guérison fait empirer le mal.
>
> (*Le chancelier* Bacon.)

INTRODUCTION.

La guérison du cancer est une question qui s'agite depuis des siècles. Si les opinions sont si exclusives de part et d'autre, si l'on voit des chirurgiens soutenir que pas un cancer ne guérit, si d'autres avancent qu'on peut en débarrasser l'économie dans certaines conditions, cela tient sans doute à ce que la science n'est pas parfaitement fixée sur la valeur du mot *cancer*, mais surtout à ce que nous ne possédons pas de caractères séméiologiques suffisants pour classer les différentes tumeurs.

L'opinion de l'incurabilité absolue du cancer est désastreuse, et, nous pouvons ajouter, erronée.

Elle est désastreuse, parce qu'elle compromet les progrès de la science dans l'avenir, l'art dans le présent, et qu'elle conduit à abandonner les malades à toute l'horreur de leur position.

Elle est erronée, parce qu'elle repose d'abord sur une hypothèse, et, en deuxième lieu, parce qu'elle est en opposition avec des faits tels que M. Velpeau et d'autres chirurgiens ont publié.

Tous les jours, on remet en litige cette question de curabilité pour des affections du domaine de la pathologie interne, et tous les jours

n fait des concessions au principe humanitaire, qui est bien mieux 'accord avec la raison qu'avec les jugements défavorables de la majo-ité des médecins.

On peut affirmer, par exemple, qu'aucun praticien de bonne foi ne roit plus aujourd'hui à l'incurabilité absolue de la phthisie pulmo-aire ; nous-même, nous avons essayé de saper les vieilles croyances u moyen de faits positifs et d'observations rigoureuses[1]. Pourquoi ne hercherait-on pas aussi à effacer la terrible inscription de l'*Enfer du)ante*, qu'on se complaît à graver sur le front du malheureux *cancé-eux* comme du pauvre phthisique ?

CHAPITRE I.

es caustiques et de leur valeur dans le traitement de la tumeur cancéreuse.

Multa renascentur quæ jàm cecidere, cadent que
Quæ nunc sunt in honore....
(Horace, *ars poetica*, 70 *et sqq.*)

«Plus on lit, dit M. Briaud dans sa belle introduction aux œuvres e Paul d'Egine, et plus on médite les écrits des anciens médecins, en e plaçant au point de vue de la médecine opératoire, plus on est tonné des résultats auxquels ils sont parvenus, si l'on considère sur-out le peu de progrès qu'avait fait chez eux la science anatomique.»[2]

La plupart des découvertes chirurgicales d'aujourd'hui ont leur acte e naissance dûment légalisé dans les œuvres des anciens maîtres, cueil qu'on aurait évité facilement, en se donnant la peine de lire ce ue nous ont laissé nos devanciers. Loin de nous la pensée de placer

[1] A. Buez, *De la curabilité de la phthisie pulmonaire*, in *Revue médicale franç. et étrang.* hhiers du 31 mars et du 15 avril 1859.

[2] *Traduct. de P. d'Egine*, par M. Briaud, introduct., p. 9.

la science toute entière dans les traditions ; ce serait donner raison a *Magister dixit* de Molière ; mais l'alliance des idées anciennes au idées modernes, dans une juste mesure, n'est-elle pas la meilleur garantie du développement successif de la science ? «La science, di M. LITTRÉ, n'est jamais ni un fruit spontané, ni la création d'un époque ou d'un homme, mais un héritage que nous avons reçu et qu nous transmettons.» [1]

L'emploi des caustiques, dans le traitement de la tumeur cancéreuse est déjà bien ancien.

L'Académie de chirurgie avait proposé, pour le prix de 1739, l question suivante : «Si l'on doit amputer le carcinôme des mamelles vulgairement appellé cancer ?»

LECAT, dans sa réponse, écrivit : «Un chirurgien convaincu de l'uti lité et de la nécessité de l'extirpation ne sera peut-être pas encore bie décidé sur le choix des moyens de la faire. Il voit que toute l'antiquit a employé le fer rouge après l'incision, et que cette manœuvre s'es perpétuée jusqu'à notre siècle, non-seulement pour arrêter le sang mais encore pour consumer les restes de la tumeur et de la malignité pour purifier en quelque sorte la partie de cette affection et la fortifier Il voit que d'autres élèvent les caustiques par-dessus tout, il sai même qu'on a rafiné à cet égard sur les anciens, dans ces dernier siècles....» [2]

Nous ne pouvons passer en revue tous les caustiques qui ont ét essayés contre le cancer ; nous nous occuperons surtout du *chlorur de zinc* qui paraît, aujourd'hui encore, sous le nom de *pâte de* CAN QUOIN, être adopté par presque tous les chirurgiens.

Le docteur CANQUOIN fit connaître à l'Académie royale de médecin (séance du 25 novembre 1834) une pâte phagédénique, composé avec du chlorure de zinc et de la farine, et jouissant de propriét

[1] LITTRÉ, introduction aux *OEuvres d'HIPPOCRATE*, p. 476.

[2] *Prix de l'Academ. de chirurg.*, Paris, 1773, p. 262.

ıustiques assez énergiques pour détruire les tumeurs cancéreuses xternes[1].

Il y eut des détracteurs et des partisans. Parmi les premiers on ɔmpta surtout MM. Trousseau[2], Nélaton[3]; parmi les seconds se firent emarquer Gerdy[4] et M. Velpeau[5], qui affirmaient que la pâte de chlo- ıre de zinc produisait des escharres avec la précision d'un emporte- ièce, et que la profondeur de ces escharres peut être très-exactement éterminée à l'avance.

M. Depaul[6], après avoir rapporté toutes les qualités attribuées par le octeur Canquoin à la pâte de zinc, déclare «qu'elle a l'incontestable vantage de ne posséder aucune propriété toxique, soit par elle-même, ɔit par les combinaisons qu'elle forme avec les tissus vivants.»

[1]

Première préparation

Chlorure de zinc	. . . .	1 partie.
Farine	. . . .	1 partie (en poids).

Quatrième préparation

Chlorure de zinc	. . . .	1 partie.
Chlorure d'antimoine	. . . . .	1 partie.
Farine	. . . .	1 partie et demie.

Eau commune, de 30 à 40 gouttes par once de chlorure, pour chacune de ces préparations. Le chlorure de zinc demande à être préparé d'une façon très-convenable, car il se décompose sez facilement, et on obtient alors un tout autre produit, inutile aux chirurgiens.

Quant au mode d'application de la pâte de Canquoin, il ne faut pas oublier qu'on doit éloigner ; lanières des bords de la plaie de près d'un centimètre. La pâte, en effet, s'étale en se mollissant, et, comme elle est très-énergique, elle pourrait étendre la plaie beaucoup trop n. Il faut donc en surveiller l'application assez rigoureusement. Quant à la forme, au degré consistance, ils sont variables et dépendent de chaque chirurgien. Nous avons vu, pendant tre internat, M. le professeur Sédillot se servir d'une pâte très-mince et très-malléable, et n louer beaucoup ; aujourd'hui, nous dit M. Hepp, l'habile chirurgien ne veut plus que de pâte dure.

[2] *Journal des connaissances médico-chirurg.*, décembre 1835, p. 229 *(De l'emploi du ıustique de Vienne dans le traitement du cancer externe).*

[3] *Des tumeurs de la mamelle*, thèse de concours pour l'agrégation, 1839.

[4] *Traité des pansements proprement dits*, 2e édit., t. II, p. 125, Paris, 1839.

[5] *Dictionnaire* en 30 volumes, article *Mamelles*, p. 98 et suiv.

[6] *De l'emploi des caustiques dans les maladies chirurgicales*, thèse de concours pour grégation, Paris, 1847.

En Angleterre, WALSHE[1], BRODIE[2], W. PIRRIE[3], J. ERICHSEN[4] se louen beaucoup de l'emploi du chlorure de zinc dans le traitement de que ques affections cancéreuses.

Cette méthode a eu surtout du retentissement, sous le nom de *cau térisation en flèches*, entre les mains de M. MAISONNEUVE[5], retentissemen dû peut-être seulement au mode d'emploi qui n'était pas toujou inoffensif, si l'on s'en rapporte à deux observations de malades don l'un offrit les accidents les plus graves, et dont le second se sauva d l'hôpital de la Pitié, le dos tout percé de flèches, comme Ajax s retirant devant toute une partie de l'armée des Troyens[6].

BONNET, de regrettable mémoire, avait fait construire des séton caustiques avec la pâte de chlorure de zinc[7]. Mais, c'est surtou M. GIROUARD (de Chartres) qui a employé le chlorure de zinc sur un grande échelle [8]; il est vrai que beaucoup de ses *succès* ont ét démentis par des confrères; dans quel esprit agissaient ceux-ci ? c'es fort difficile à dire, à l'époque où nous vivons.

Pour nous qui avons vu employer, et qui avons employé sou vent la pâte de CANQUOIN, soit dans les tumeurs cancéreuses, soit dan

[1] *Op. cit. (British and foreign med. Review*, vol. XXI, 1846).

[2] *Lectures illustrative of various subjects in pathology and surgery*, lecture XVII : *Destru tion of parts by caustics.*

[3] *The principals and pratice of surgery, by* WILLIAM PIRRIE, F. R. S. E., p. 93 London, 1852.

[4] *Science and art of surgery, by* JOHN ERICHSEN, London, 1853.

[5] *Leçons cliniques sur les affections cancéreuses*, recueillies et publiées par le docte A. FAVROT, Paris, 1852-54 (2 parties in-8° avec fig.).

[6] Le promoteur de la croisade dirigée contre M. MAISONNEUVE fut un étranger *un peu tr clairvoyant*; en effet, un numéro de *The lancet* (7 novembre 1857, p. 283) publiait l lignes suivantes : »M. MAISONNEUVE employa *ses flèches* dans deux cas de squirrhe du sein dans une tumeur sous-maxillaire de nature douteuse. Dans l'un des deux cas la cavité pleura fut perforée quand l'escharre se détacha. Chose étrange, le malade guérit. L'accident fut attrib par M. MAISONNEUVE à un prolongement interne de la masse squirrheuse.«

[7] Voy. *Traité de la cautérisation*, d'après l'enseignement clinique de M. le professeur BONNET, par R. PHILIPEAUX, Paris, 1856.

[8] Voy. *Etudes sur l'action du caustique de Vienne et du chlorure de zinc, employés au li du bistouri, dans quelques opérations chirurgicales* (*Revue médico-chirurgicale*, Paris, 185 t. XV).

d'autres, nous avons toujours été frappé de l'innocuité de son emploi qui cependant n'exclut pas une assez grande surveillance. Un des grands bienfaits de cet emploi est, d'une façon presque absolue, l'absence de toute hémorrhagie ; les douleurs sont assez vives, il est vrai, mais l'action est prompte et salutaire.

Cet agent offre surtout de grands bénéfices au chirurgien qui ne veut pas, ou qui craint d'enlever tout le produit morbide avec le bistouri. Nous avons toujours présente à la mémoire l'observation d'une femme qui portait une tumeur musculaire de l'avant-bras et qui fut admise dans les salles de chirurgie où nous assistions le professeur, en qualité d'interne. M. SÉDILLOT excisa une grande partie de la tumeur, et détruisit le reste, à l'aide de la pâte de CANQUOIN. Un autre malad equi portait une énorme tumeur hypertrophique des éléments de la peau fut délivré de son infirmité dans les mêmes conditions. Le savant chirurgien de Strasbourg coupa le pédicule vers sa racine, et détruisit aussi le reste avec la pâte de CANQUOIN. On n'eût à craindre, dans ce dernier cas, aucune hémorrhagie, quoique de gros vaisseaux se fussent développés dans la tumeur.

Nous avons pu, en appliquant nous-même, dans ces deux cas, la pâte de CANQUOIN, nous convaincre de l'efficacité réelle de ce caustique.

Un cas non moins curieux est le suivant rapporté par M. SÉDILLOT dans son *Traité de médecine opératoire ;* une malade avait été admise à la clinique pour une masse épithéliale récidivée et ayant le volume d'une tête d'enfant : «Le cas, dit M. SÉDILLOT, nous parut au-dessus de toutes ressources ; mais nous voûlumes au moins débarrasser la malade de la gêne et de la difformité que lui causait sa tumeur, et nous y fîmes appliquer à plusieurs reprises des lamelles de pâte de CANQUOIN. Toute la masse morbide fut ainsi détruite et bientôt remplacée, à notre grand étonnement, nous l'avouons, par une cicatrice lisse et régulière.» [1]

[1] *Traité de médecine opératoire, etc.*, Paris, 1853, 2e édit., p. 205.

Un autre caustique, qui a également joui d'une grande réputation, est la pâte arsénicale dite de *Rousselot*[1] et de *Frère Côme*[2].

L'avantage attribué par M. Manec[3] au caustique arsenical de n'agir ni trop, ni trop peu, d'agir juste dans les limites du mal par une sorte d'empoisonnement du tissu cancéreux est en contradiction avec le précepte le plus généralement reconnu dans le traitement du cancer, celui d'enlever au pourtour du mal une étendue plus ou moins considérable de tissu sain. Ce précepte est basé sur cette idée qu'autour du produit morbide il existe probablement une auréole de tissu ayant déjà contracté par influence la disposition morbide ; cette idée est celle que J. Hunter (*Leçons de chirurgie*) formulait par ce qu'il appelait *la distance spécifique locale des effets*. C'est cette distance qu'il s'agit de dépasser par l'opération.

D'un autre côté, l'arsenic peut exposer à des accidents graves et imprévus d'empoisonnement. M. Serré[4] rapporte, dans son travail, le fait d'un homme mort à la clinique, après six applications de pâte arsenicale ; il attribue cette mort à une apoplexie séreuse ; les accidents que cet homme présenta furent de la sécheresse à la gorge, du délire, des convulsions et de la fièvre. Ne sont-ce pas là plutôt des accidents d'empoisonnement ?

[1] Rousselot (*Toilette des pieds et dissertation abrégée sur le traitement et la guérison des cancers*, Paris, 1769) se servait de cinq consomptifs, dont voici le n° 2 :

R. Cinnabre . . . . ⎫	àà 2 onces (60 grammes).
Sang de dragon . . . . . ⎭	
Arsenic	2 gros (8 grammes).

[2] Nous possédons trois formules authentiques de la poudre de frère Côme. En voici une, entr'autres :

Formule trouvée dans son portefeuille, après sa mort, par frère Bernard, son élève et successeur (1782) :

R. Cinnabre artificiel	2 gros (8 grammes).
Cendre de semelles de vieux souliers brûlés . .	8 grains (0,40).
Sang-dragon	12 grains (0,60).
Arsenic blanc	40 grains (2,00).

[3] *Archives génér. de médécine*, Paris, 1845, p. 501.

[4] *Des caustiques arsénicaux appliqués au traitement des affections cancéreuses externes* (*Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacologie*, publié par la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles, juillet 1846).

En 1842, M. J. MAYOR[1] a vu, dans le service de chirurgie de l'hôpital St-Antoine, un homme en proie aussi à des accidents cérébraux graves, à la suite d'une pareille application.

Nous ne nous arrêtons pas au caustique du docteur RIVALLIÉ[2], *l'acide nitrique solidifié*, employé aussi par RÉCAMIER[3] concurremment avec la compression ; au caustique *sulfo-safrané* de M. VELPEAU[4]; nous ne pouvons mieux faire que de renvoyer le lecteur désireux de détails à cet égard à l'excellente monographie de M. VERJON, à laquelle nous avons fait beaucoup d'emprunts[5].

CHAPITRE II.

Du cautère actuel dans le traitement de la tumeur cancéreuse.

En 1755, l'Académie de chirurgie avait mis au concours cette question : «Le cautère actuel n'a-t-il pas été trop employé par les anciens et trop négligé par les modernes ; en quels cas et pourquoi doit-il être admis par préférence à d'autres moyens dans la cure des maladies chirurgicales[6]?» Le mémoire couronné fut celui de PERCY[7], qui se recommandait autant par de savantes et laborieuses recherches que par le choix de méthodes d'application auxquelles nous n'avons rien pu ajouter de notre temps.

Ecoutons HIPPOCRATE : «Un homme avait un carcinôme dur au gosier. J'y appliquai le feu moi-même ; il guérit[8].»

[1] *Recherches sur les tumeurs épidermiques, etc.*, thèse inaugurale, Paris, 1846, p. 99.
[2] *Traitement du cancer par l'acide nitrique solidifié*, Paris, 1850.
[3] *Recherches sur le traitement du cancer*, t. Ier, p. 82.
[4] *Op. cit.*, p. 665 et suiv.
[5] *Du traitement par les caustiques de certaines tumeurs sujettes à récidive*, thèse inaug. Paris, 1859.
[6] *Prix de l'Académie de chirurgie*, Paris, 1755.
[7] *Pyrotechnie chirurgicale pratique ou l'art d'appliquer le feu en chirurgie*, par le citoyen PERCY. A Metz, de l'imprimerie de COLLIGNON.
[8] *Epidémies*, liv. VII.

Galien «commande que plutôt que le chancre gaigne tout le corps, de l'amputer et cautériser par cautère actuel ou potentiel, si le lieu le permet[1].»

Dans chacune des «trois formes d'opération pour l'extirpation du cancer», Aetius[2] arrive à la suppuration. Dans la première forme (mammelles escrouëlleuses), «après avoir fait l'incision d'icelles, on met force charpie sèche sur la playe, laquelle étant dégénérée en ulcère, on tasche de faire suppurer, mondifier, incarner et cicatriser.»

Dans la seconde forme, la mamelle enlevée, on cautérise «avec le fer rouge la partie malade, à celle fin d'arrester le sang, ainsi que le conseille Rhazès, ou bien pour consumer le venin dudit mal, comme tient Albucasis.»

Dans la troisième forme, le chirurgien «couppant partie après partie, et tousiours réitérant son dit cautère, il emporte à la parfin toute la dite mammelle, en couppant et bruslant alternativement.»

A. Paré[3] recommande de laisser couler le sang, de presser même, d'exprimer de tous côtés, puis d'appliquer un cautère actuel, «lequel roborera la partie, en consommant la qualité du venin imprimé en icelle et aussi arrestera le flux du sang.»

«....Les cautères actuels, dit Guy de Chauliac, sont plus seurs que les potentiels: d'autant que (selon Albucasis) l'action du feu actuel est plus simple et offence moins les parties voisines et les membres principaux que l'action du ruptoire, laquelle est fort suspecte aux membres principaux[4]....»

Jean de Vigo extirpait le cancer avec l'instrument tranchant et cautérisait la plaie avec le fer rouge[5].

Percy, qui s'élève avec force contre l'emploi des caustiques dans le

[1] *Citation* de A. Paré, *édit.* Malgaigne, t., Ier, p. 367.
[2] *Citations empruntées à* Fabrice d'Aquapendente, p. 183-184 (Lyon, 1649).
[3] *(Cvre dv chancre par l'œvvre manvelle dv chirvgien).*
[4] *Op. cit.*, (troisième chapitre. *Des cautères et de leurs formes*, p. 534).
[5] Voy. *Practica copiosa*, lib. XX, Rome, 1514.

traitement de la tumeur cancéreuse (....«Ils font dégénérer en cancers les glandes squirrheuses....»), se loue constamment des effets qu'il a obtenus avec les cautères actuels[1].

Nous serons moins exclusif, pour notre part personnelle, car nous avons vu des réussites et avec les cautères potentiels, et avec les cautères actuels. Du reste, on comprend très-bien qu'il est des cas où la cure peut être tentée avec le seul caustique, d'autres où le cautère seul puisse être appliqué ; d'autres, enfin, où ces deux moyens, combinés avec l'instrument tranchant, soient très-salutaires. La solution de la question réside à la fois dans le siége et la forme de la tumeur, ainsi que dans le degré de l'affection.

Nous nous sommes expliqué le succès du cautère actuel en supposant que le tissu inodulaire produit par des cautérisations réitérées devait avoir pour effet d'opposer une barrière à l'élément fécondant de la tumeur cancéreuse, c'est-à-dire, à la *prolifération* des cellules. Nous possédons en effet dix observations inédites de guérison de cancers, à l'aide de ces moyens. Nous serions heureux de les communiquer à M. Alph. Robert qui s'écrie, lorsque M. Velpeau cite quelques rares exemples de guérison du cancer: «si j'en connaissais un seul, je le ferais encadrer.» Nous nous en rapportons à son bon goût pour l'ornementation des nôtres. Dans nos observations, la plus grande portion de la tumeur était soumise d'abord à l'excision ou à l'abrasion, et la surface saignante cautérisée à plusieurs reprises avec un cautère rougi à blanc.

Le laps de temps qui s'est écoulé depuis la dernière cautérisation n'est pas moindre de trois ans, et aucun de ces intéressants malades n'a encore eu la douleur de voir récidiver son mal[2].

Les limites que nous nous sommes imposé, et l'extension déjà si

[1] *Op. cit.*, p. 126-127.

[2] On pouvait suivre sur chacun de ces malades l'échelle de gravité de l'affection : D'énormes masses cancéreuses ont été enlevées aussi bien que de petites tumeurs isolées, et à des degrés différents de la cachexie.

considérable qu'a prise ce travail ne nous permettent malheureusement pas de publier ici les plus intéressantes de nos observations, et nous nous voyons forcé d'écourter cette deuxième partie de notre sujet, pour laquelle nous avions réuni des matériaux considérables.

Quand on songe au parti si puissant que l'art vétérinaire tire du cautère actuel, on se demande pourquoi l'emploi n'en est pas plus généralisé chez l'homme et surtout pourquoi le chirurgien ne montre pas plus de hardiesse[1].

Quand les vétérinaires ont à corroborer un article, à raffermir un tendon affaibli, à résoudre une tumeur synoviale, sont-ce des pointes de feu qu'ils appliquent? Non, ils ont recours aux couteaux embrasés, et, sous leurs mains plus ou moins industrieuses, naissent ou de larges sillons, ou des figures, tantôt en étoile, en roses, en côtes de melon, tantôt en échelle, en éventails, etc. C'est ainsi que se stygmatisèrent jadis les Scythes et surtout les Nomades pour contrebalancer l'humide mollesse de leur constitution, et pouvoir tendre leur arc avec plus de vigueur. C'est ainsi que se tatouent encore beaucoup de sauvages, et, qu'en Angleterre, on bigarre les hanches et les jambes des coursiers dont on veut augmenter la vitesse et la dureté.

Vice primitivement local, le cancer ne peut point être laissé au sein des tissus sans danger, sans une imprudence extrême. «Comment, dit

[1] Les deux obstacles qui pourraient être à craindre, dans l'emploi du cautère actuel, sont d'une part *les hémorrhagies*, et, d'autre, *la douleur* résultant de l'application.

»Quelques chirurgiens, dit Percy (*loc. cit.*, p. 128 et suiv.) peu au fait de cette cautérisation, ont été très embarrassés, en voyant le cautère ramener chaque fois une nouvelle escharre et le sang continuer à couler.... Il résulte de mes épreuves. 1° Que quand le cautère n'est chaud qu'à demi.... il s'attache toujours plus ou moins; 2° qu'il s'attache de même lorsqu'ayant été appliqué aussi chaud qu'il puisse être, on le laisse séjourner trop longtemps sur la partie; 3° enfin, que pour l'empêcher de s'attacher et d'emporter avec lui l'escharre, il faut qu'il la convertisse en une espèce de corne aride, en un *caput mortuum* dans lequel il ne reste que les parties terreuses, et rien du gluten qui en formait le lien.... le cautère étant chaud jusqu'au blanc, on l'appliquera promptement, pour le retirer avant qu'il ait cessé d'être rouge. De cette manière, il laissera intacte l'escharre qu'il aura faite....«

Quant au deuxième point, le chloroforme résout la question; appliqué d'après la méthode de M. le professeur Sédillot (voy. A Buez, *Luxation du fémur droit sur le pubis* in *Gaz. médic. de Strasbourg*), juin 1859, p. 102 et 103); il n'offre aucun danger.

M. Velpeau, ne pas être effrayé à l'idée que les éléments intimes de la tumeur peuvent d'un instant à l'autre passer dans le système circulatoire et empoisonner tout l'organisme? Qui ne frémit à la pensée de voir ainsi se généraliser une maladie qu'on aurait pu facilement enlever d'abord, et qui, échappée de son foyer primordial, ne fait plus grâce à personne, ne peut plus être atteinte ni par la médecine, ni par la chirurgie?»[1]

L'opération elle-même ne peut-elle modifier favorablement le tissu où est implanté le produit morbide, et, si même vous ne réussissez pas après une première ablation à déraciner l'affection, vous pouvez peut-être espérer qu'une deuxième opération sera un vigoureux coup de fouet pour l'économie toute entière, et pour le tissu même, siége du mal. Avons nous dit qu'il fallait s'abstenir de toute médication interne? Nous nous en sommes bien gardé! tâtez-en, mais que ce ne soit jamais que l'élément secondaire dans la cure. N'oubliez pas, qu'avant tout, votre malade porte une tumeur, objet de dégoût pour ceux qui l'entourent et pour lui-même.

Et encore, si l'opération ne devait pas assurer au malade une guérison durable, comptez-vous pour rien la suppression de douleurs souvent intolérables[2], d'une suppuration fétide, et l'ablation d'une masse morbide, foyer d'infection pour l'économie toute entière? Ne dussiez-vous prolonger son existence que d'un an ou deux, le bénéfice offert par l'opération serait toujours immense. Est-ce à dire, pour cela, qu'il faille opérer le cancer dans tous les cas? Nous ne poussons pas l'amour du paradoxe jusque-là : il est bien certain que très-souvent lorsque l'affection est fort avancée, qu'il y a cachexie, production de tumeurs multiples, dans différents points de l'économie, la science et l'art restent infructueux. Mais, c'est vous, chirurgiens, que nous rendrons responsables de cet état de choses ; nous n'aurons

[1] *Op. cit.*, p. 618.

[2] Voy., à ce sujet, le récit si palpitant consigné dans *Les souvenirs d'un médecin* (de Samuel Warren), par Philarète Chasles, Paris, 1855, p. 25 et suiv.

pas de paroles assez sévères pour blâmer votre inaction ou votre timidité en présence des premiers symptômes de l'affection! Ainsi, vous allez abandonner tous ces malheureux à l'horreur de leur position, parce que vous avez été élevés dans la pensée que le *cancer était incurable!!!*

Nous faisons donc un appel à tous nos confrères, gens de bien et de cœur, afin de les décider à entrer dans cette nouvelle voie, où l'avenir nous réserve peut-être quelques chances absolues de salut pour le pauvre cancéreux.

APPENDICE.

Sic vos non vobis...
(Virg)

CANCER-CURERS.

J. Welden Fell, *M. D. of the University of New-York.*

Voici un nom qui a eu bien du retentissement, et qui a causé beaucoup d'émoi chez nos bons voisins. M. W. Fell a composé un volume qui n'est guère qu'une compilation des ouvrages de MM. Velpeau, Paget, Walshe, Lebert, Druitt et Parker. Le roman y est mêlé aux faits sérieux qui sont tous d'emprunt : est-il besoin de dire que le roman est seul de M. Fell ?

«Beaucoup de médicaments, écrit-il, furent essayés sans produire le résultat désiré, et tous mes efforts pour guérir le cancer restaient pendant longtemps infructueux et en apparence sans espoir, jusqu'à ce que j'entendisse parler, par des commerçants indiens, d'une racine employée avec succès dans ces affections par les Indiens du nord de l'Amérique, sur les bords du lac supérieur. C'est une plante perpétuelle, connue vulgairement de ces Indiens sous le nom de *puccoon*. Les botanistes l'ont nommée *sanguinaire du Canada*, à cause du suc rouge, semblable à du sang, qu'elle rend lorsqu'on la coupe ou qu'on l'écrase. Elle croît en grande abondance dans les forêts sauvages et les plaines de l'extrême ouest.

«Dès le commencement du printemps, la terre est partout couverte de ses larges et blanches fleurs. Une telle plante, avec ses magnifiques fleurs, dont la blancheur égale celle de la neige, devait naturellement bientôt attirer l'attention du sauvage. Lorsqu'il s'aperçut que toutes les fois que cette plante était endommagée, ou que la queue d'une feuille était cassée, il s'en échappait une onde liquide semblable à du sang, il la considéra aussitôt comme sacrée et d'un important usage en

médecine. Sans aucun doute, quelque pauvre squaw, souffrant de cette terrible maladie, après avoir inutilement essayé toutes les simples connues du sauvage ignorant, appliqua, en désespoir de cause, la pulpe écrasée et sanglante du *puccoon* à la blanche floraison[1].»

Malheureusement, la désillusion arrive bientôt de la patrie même de M. Fell : «dans une expédition entreprise pour déterminer les limites d'un des Etats du Sud, on trouva au bord d'une forêt inhabitée un campement d'Indiens, dont les femmes employaient le *puccoon* pour colorer l'aréole qui entoure le mamelon, et ajouter ainsi à leur beauté[2].»

Telle est donc la vertu de cette plante dont la poudre, d'après Fell, qui s'étaye sur l'opinion de Wood et Bache, appliquée sur une surface fongueuse, agit comme escharrotique.

«Les premières expériences, ajoute M. Fell, furent faites sur des surfaces ulcérées ; après plusieurs mois d'une application continue, l'ablation de la tumeur était effectuée et le malade guéri. Pour hâter l'action de la sanguinaire, on la mélangea avec différentes substances, mais aucune ne parut donner de meilleurs résultats que le chlorure de zinc.»

Voici la formule qui était généralement usitée :

R. Sanguinariæ Canadensis.	31	grammes.
Chlor. zinci	62	»
Aquæ	62	»
Pulv. sem. tritic. hibern	q. s.	

Mêlez et faites une pâte de la consistance de la thériaque. On étendait la pâte sur des mèches de drap, de coton ou de laine, insérées chaque jour dans des incisions faites à la tumeur.

M. Fell s'était placé dans les meilleures conditions pour réussir sur une large échelle, et une convention régulière avait été passée entre

[1] *Treatise on cancer and its treatment, by* J. Welden Fell, London, 1857.

[2] *The Lancet, August* 1, 1857, extrait du *American medical monthly Journal, July* 1857; *Journal American opinion of the cancer-cure quackery.*

ui-même et les chefs de *Middlesex hospital*, où il avait obtenu d'expérimenter sa méthode.

1° Les remèdes, leur mode de préparation et la méthode d'application étaient connus de ces chirurgiens.

2° Le docteur Fell s'engageait à publier, dans les six mois, son système jusqu'aux moindres détails ; faute par lui de se conformer à ce devoir, le comité s'en acquitterait directement.

Aussi les chirurgiens de l'hôpital de Middlesex n'hésitèrent pas à formuler bientôt une opinion favorable à M. Fell.

Ils déclarèrent, entr'autres, que la méthode du docteur Fell était entièrement conforme aux principes connus de la chirurgie ; qu'elle était ingénieuse, sûre, et d'une application facile pour des chirurgiens instruits.

«Qu'est donc, en définitive, ce M. Fell, dit M. Verjon dans son excellent travail ? Un philosophe que les préjugés ne gênent pas et qui possède une profonde connaissance des hommes et de son époque ! S'il était venu dire tout simplement aux Anglais (ou aux Français) qu'on a tort de négliger autant les caustiques, personne ne l'eût écouté. Trop fin pour commettre cette faute, le *cancer-curer* choisit le dispensaire afin d'attirer malades et médecins, et pratiqua ouvertement devant eux, pendant que ses remèdes opposaient une longue résistance aux investigations des chimistes.

«Le docteur Fell était sans protecteurs, et, au lieu de débuter dans un hôpital, comme M. Landolfi à la Salpétrière, ce n'est qu'après plus d'une année d'expériences publiques que les portes de Middlesex se sont ouvertes devant lui.

«Le rapport des honorables chirurgiens a été on ne peut plus favorable à la méthode : c'était prévu, d'après le témoignage des visiteurs du dispensaire.

«Mais, et voilà le crime, Fell *a mystifié la profession !* A qui la faute ?

«Son traitement n'est que celui de Justamond, de MM. Girouard,

Salmon et Maunoury, de Chartres ; il n'y a là rien de nouveau, d'original. C'est très-vrai, seulement on aurait dû s'en apercevoir beaucoup plus tôt[1].»

Nous pouvons ajouter, avant de clore ce chapitre, que la règle à laquelle sont arrivés les chirurgiens anglais les meilleurs et les plus expérimentés, quant à l'usage du bistouri, est la suivante : s'abstenir dans les premières périodes du cancer, attendre qu'il soit ulcéré ou que la peau soit près de se rompre sous l'effort des rapides progrès de la tumeur.

M. Vriès, dit *le Docteur Noir*.

Nous passons d'un confrère dont nous avons peut-être dit plus de bien que de mal, à un impudent charlatan qui, dans ces derniers temps, a beaucoup trop occupé la presse parisienne. On n'a pas paru un instant se douter de l'honneur qu'on lui décernait, ni du bien qu'on faisait à ses affaires.

Nous sommes en 1859 : Adolphe Sax, le célèbre musicien inventeur, atteint d'une maladie réputée incurable, est aujourd'hui miraculeusement guéri.

C'est un *docteur* indien, M. Vriès, qui, après MM. Velpeau, Ricord, Déclat et plusieurs autres médecins, a entrepris avec confiance une cure déclarée impossible. Au bout de trois mois M. Sax était entièrement débarrassé d'une tumeur du plus mauvais aspect qui avait embrassé toute la lèvre supérieure.

M. Velpeau, ému d'un fait aussi miraculeux, en but à toutes les demandes insinuantes des compères de M. Vriès et aux instances des gens du monde, crut de son devoir d'ouvrir son service aux expéri-

[1] P.E.E. Verjon, *Du traitement par les caustiques de certaines tumeurs sujettes à récidive*, Paris, 1859, p 64. (travail très-riche en indications bibliographiques, et aussi recommandable par l'élégance du style que par une critique choisie et de bon goût.)

Voy. aussi Spencer Wels, *on cancer curers (Médic. Times, july 11)*, 1857, p. 305.

mentations de M. Vriès, pensant, à l'encontre de quelques confrères, que la vraie science consiste à observer et à apprécier les faits et non à les nier.

C'est ici qu'il faut déplorer l'abus de confiance dont on s'est rendu coupable à l'égard du savant chirurgien de la Charité, et reprocher peut-être à ce dernier l'extrême facilité avec laquelle il a accueilli un personnage qui voulut constamment garder secrètes toutes ses manœuvres.

M. Vriès n'en était pas à ses débuts. La lettre suivante de M. Weeden Cooke, chirurgien à l'hôpital des cancéreux, à l'éditeur du journal *the Lancet*, en fait foi :

«Il y a six ou sept ans, M. Vriès est venu à Londres, de l'une des îles de l'Inde occidentale où il avait pratiqué, avec plus ou moins de titre, suivant l'habitude de ces contrées. Il demanda la permission d'appliquer son traitement à quelques-uns des malades de l'hôpital des cancéreux. Ses assertions de succès ne manquaient pas de l'aplomb et de la fanfaronnade usuels. Après quelques coquetteries, il se décida à faire connaître la nature de son remède, et six malades lui furent alors confiés. Je n'ai pas besoin de vous dire que, non-seulement il n'en a pas guéri un seul, mais que, si je puis m'en fier à mes souvenirs, il n'obtint sur aucun d'eux la moindre amélioration. Depuis ce temps, je n'ai plus entendu parler de lui à Londres, et j'apprends qu'il se trouve à Paris.»

N'aurait-on pas dû, à Paris comme à Londres, exiger *du guérisseur indien* la divulgation de ses remèdes? Loin de là, MM. les internes de la Charité s'amusent à ramasser les pilules égarées sous les lits des malades, et vite les portent chez le pharmacien. M. de Saint-Bertrand et son ami Robert Macaire escamotant la malle du bon gendarme, dans l'*auberge des Adrets*, n'étaient pas plus forts!

Quoiqu'il en soit, ces fameuses pilules ne renfermaient, d'après l'analyse de M. Regnaud, que du *nitrate de potasse et du sucre*.

Les poudres qu'il appliquait sur la tumeur ulcérée étaient tantôt de

l'*alun*, tantôt du *sel de saturne*, tantôt du *nitrate d'argent*, ou encore *des feuilles d'aloës macérées dans du rhum*.

Tel était ce fameux *quinquina* du cancer *extrait, à grands frais, de plantes tropicales, de substances exotiques récoltées au fond de l'Inde, dans de sombres forêts*[1].

Est-il besoin d'ajouter que, des malades traités par M. Vriés, les uns ont succombé à leur terrible affection, les autres restent toujours dans la classe des incurables.

Mais la cure de M. Sax avait fait du bruit, et les gens du monde n'acceptaient guère le diagnostic ultime de M. C. Robin : *Tumeur simplement mélanique*, ni même la possibilité de la *chûte spontanée* d'une *masse cancéreuse*. Aussi, était-ce merveille de voir comme s'emplissaient les coffres du rusé Cipaye !

Seulement alors, le corps médical s'émut, et M. Velpeau dut encore céder aux instances générales, mais cette fois pour fermer les portes *de la Charité* à M. Vriés.

Chose inouie ! on ne songea jamais à faire à M. Vriés, qui ne possédait aucuns titres, l'application de l'article 405 du Code pénal, et si cet impudent charlatan subit enfin une condamnation, ce fut plutôt pour dettes, que pour exercice illégal de la médecine.

[1] Le D[r] Pattison, autre *cancer-curer*, qu'on a regardé en Angleterre comme le prédécesseur du D[r] Fell, dissimulait les principes actifs de ses remèdes au moyen de l'*oseille*.... «On en fait, dit-il, un usage fréquent chez les Sioux, Crow, Black-Feet et autres indiens de l'Amérique du nord ; ce sont eux qui, les premiers, m'en ont fait connaître les propriétés et le mode de préparation.... La tumeur est enlevée en quelques semaines, laissant une plaie de bonne apparence que ces chirurgiens primitifs pansent avec d'autres herbes et conduisent bientôt à une guérison dont il n'est pas un membre du collège de chirurgie qui ne pût s'enorgueillir....» (Pattison, *on Cancer*, p. 42.)

Nous avons vu employer l'oseille, pendant notre séjour en Crimée, *intùs et extrà*, par un pope du monastère de Saint-Georges : une jeune anglaise de Balaklava avait un noyau squirrheux du sein qui lui causait d'atroces souffrances ; ce fut en vain qu'elle se soumit, pendant deux mois, au remède du *mudgir :* nous la décidâmes à une opération qui fut faite dans les meilleures conditions.

Nous eûmes la curiosité, il y a quelque temps, de demander des renseignements sur l'état actuel de la jeune *miss* à son frère, capitaine des horseguards, que nous avions connu intimement à Sébastopol : Il voulut bien nous répondre que sa sœur jouissait aujourd'hui d'une santé parfaite, et qu'on espérait ne jamais voir récidiver son affection.

Un public indignement trompé par le plus impur des charlatanismes, une flétrissure imprimée sur le front des compères, voilà tout ce qui restera du *Docteur-Noir* [1].

[1] Voy. pour plus de détails la brochure de M. Fauvel, *La vraie Vérité sur le docteur noir*, 2e édit., Paris, 1859, chez Adrien Delahaye.

Explication des planches.

PLANCHE I.

Types divers de cellules cancéreuses.

1, 1. — Noyaux cancéreux; 2, 2. — Cellules types de cancer; 3, 3. — Cellules ramifiées dites en raquette; 4, 4. — Cellules fusiformes à un ou plusieurs noyaux; 5, 5. — Cellules excavées dont la cavité renferme des amas granuleux, des corpuscules sphériques ou une autre cellule avec ses noyaux; 5″. — Cellule englobant à moitié une plus petite cellule, et, à côté, un noyau énorme avec un gros nucléole; 6. — Plaques ou lamelles à noyaux multiples. (Charles Robin.)

(Cette planche est tirée de la *Pathologie générale de* M. Bouchut. Il est bon de faire, à son égard, une restriction que, du reste, nous avons déjà établie dans notre *Avant-Propos:*

L'école de Paris recherche encore des *éléments types* dans le cancer; aussi quand des micrographes de cette école rencontrent des formes un peu bizarres dans les éléments celluleux d'une tumeur cancéreuse, sont-ils de suite disposés à admettre des *éléments spécifiques*. On a pu voir que nous nous étions placé à un tout autre point de vue dans le cours de notre travail, et que nous avions même étendu le sens du mot *ectopie*, en affirmant que *presque* tout produit implanté au milieu d'un tissu dont il diffère par ses éléments, *quelle que soit, du reste, la forme de ces mêmes éléments*, était par là même un *produit malin :* Le *cancer* est donc un mythe.)

PLANCHE II.

Fig. I. — Éléments contenus dans un ganglion lymphatique de l'aisselle. Des cellules semblables constituaient une tumeur de la mamelle correspondante (mars 1858). — Grossissement, 400.

Cellules où l'on voit la multiplication endogène du noyau par scission.

1. — Noyau en voie de scission. 2. — Noyaux séparés. — On remarquera en même temps la forme irrégulière de ces cellules.

Fig. II. — *Multiplication des cellules.* — 1. Formation endogène telle qu'on l'observe dans la moelle fœtale. 2. — Multiplication par scission dans la cellule cartilagineuse.

(Cette figure est tirée de l'*Atlas d'histologie* du docteur Morel.)

Fig. III. — Tumeur de l'ovaire et noyaux utérins. (Cancer de l'utérus de la clinique de M. le professeur Stoltz, 29 janvier 1859.) — Grossissement, 400.

PLANCHE III.

Fig. I. — Cancer de l'utérus de la clinique de M. le professeur Stoltz, 29 janvier 1859 (suite). — Grossissement, 400.

Liquide du canal thoracique et caillot du tronc veineux brachio-céphalique gauche. [1]

Fig. II. — Éléments d'une tumeur d'aspect et de consistance encéphaloïdes siégeant à la partie postérieure et supérieure de l'avant-bras et englobée au milieu des muscles. (Clinique de M. le professeur Rigaud, janvier 1859.)

Fig. III. — Éléments de la même tumeur reproduite sur place, huit jours après l'ablation.

Fig. IV. — Cancer siégeant à la partie inférieure et interne de la paupière inférieure d'un vieillard. (Clinique de M. Rigaud, 20 novembre 1859.) — Grossissement, 400.

[1] Ce sont ici des éléments cancéreux transportés de toutes pièces dans le courant lymphatique; car il n'existe pas de transformations cancéreuses *aux dépens d'un liquide collecté ou d'un caillot*. Personne n'ignore que *ces matières sont inertes*, et partant, qu'on ne peut les assimiler à un tissu doué de vitalité, où il y a, en un mot, des *éléments actifs* d'association et de désassimilation.

PLANCHE IV.

Fig. I. — Tumeur épithéliale du front.

(Clinique de M. Rigaud ; 12 janvier 1859). — Grossissement, 360.

Fig. II. — Tumeur mélanique des ganglions de l'aîne d'un adulte. — Prolongement caudal de quelques cellules.

(Clinique de M. Rigaud, janvier 1859). — Grossissement, 360.

Fig. III. — *Cellules pigmentaires rameuses* de la face superficielle de la choroïde.

1. Cellule ; — 2. Noyau ; — 3. Rameau anastomosé ; — 4. Noyau de cellules ovales ou fusiformes, mélangées à des fibres connectives très-pâles.

(Cette figure est empruntée à l'*Atlas d'histologie* du docteur Morel.

TABLE DES MATIÈRES.

PREMIÈRE PARTIE.

Anatomie pathologique du cancer.

DEUXIÈME PARTIE.

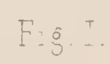
Traitement chirurgical de la tumeur cancéreuse.

APPENDICE.

Cancer-curers.



C. Robin prep.   Imp. E. Simon



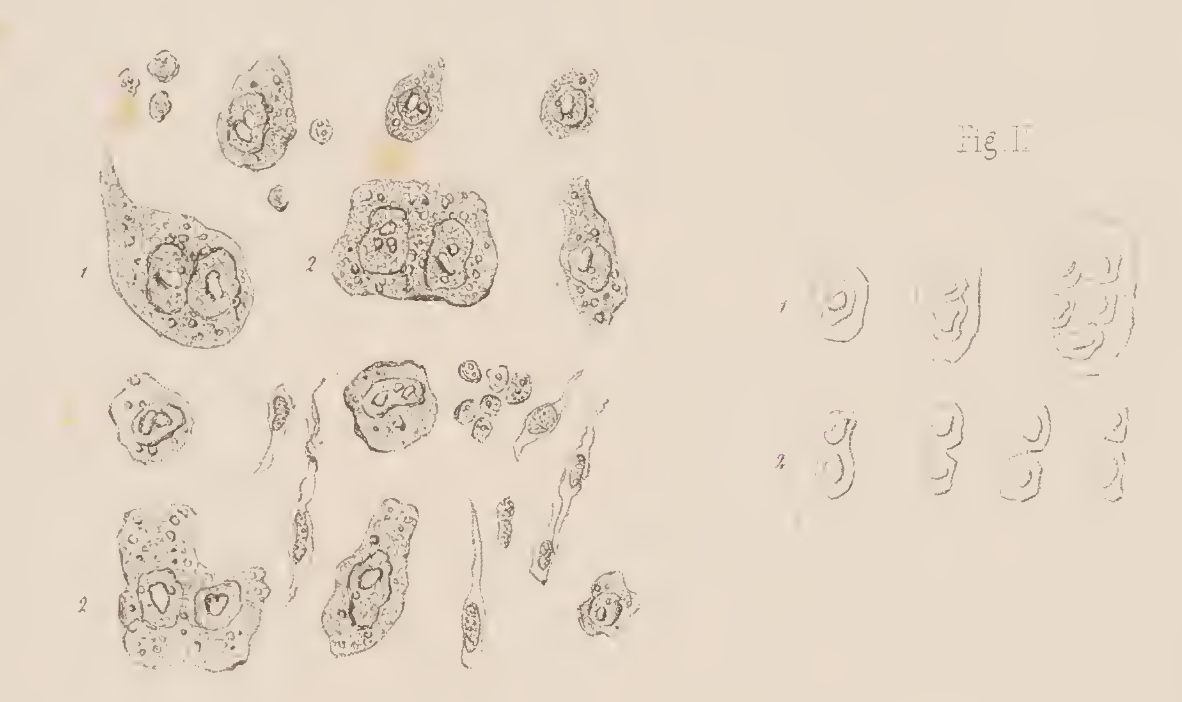
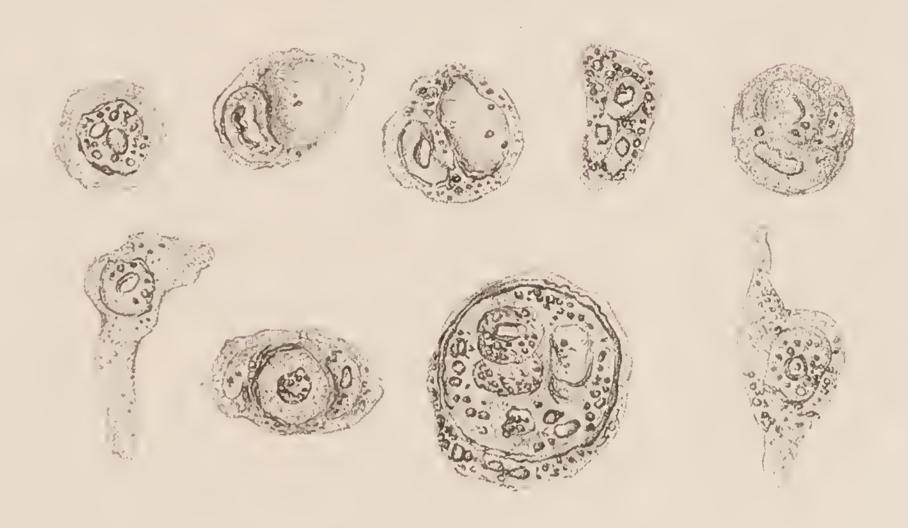


Fig. III.



C. M..el prap. Villemin, del. Lith. E. Simon. Strasbg

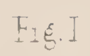

Fig. I.



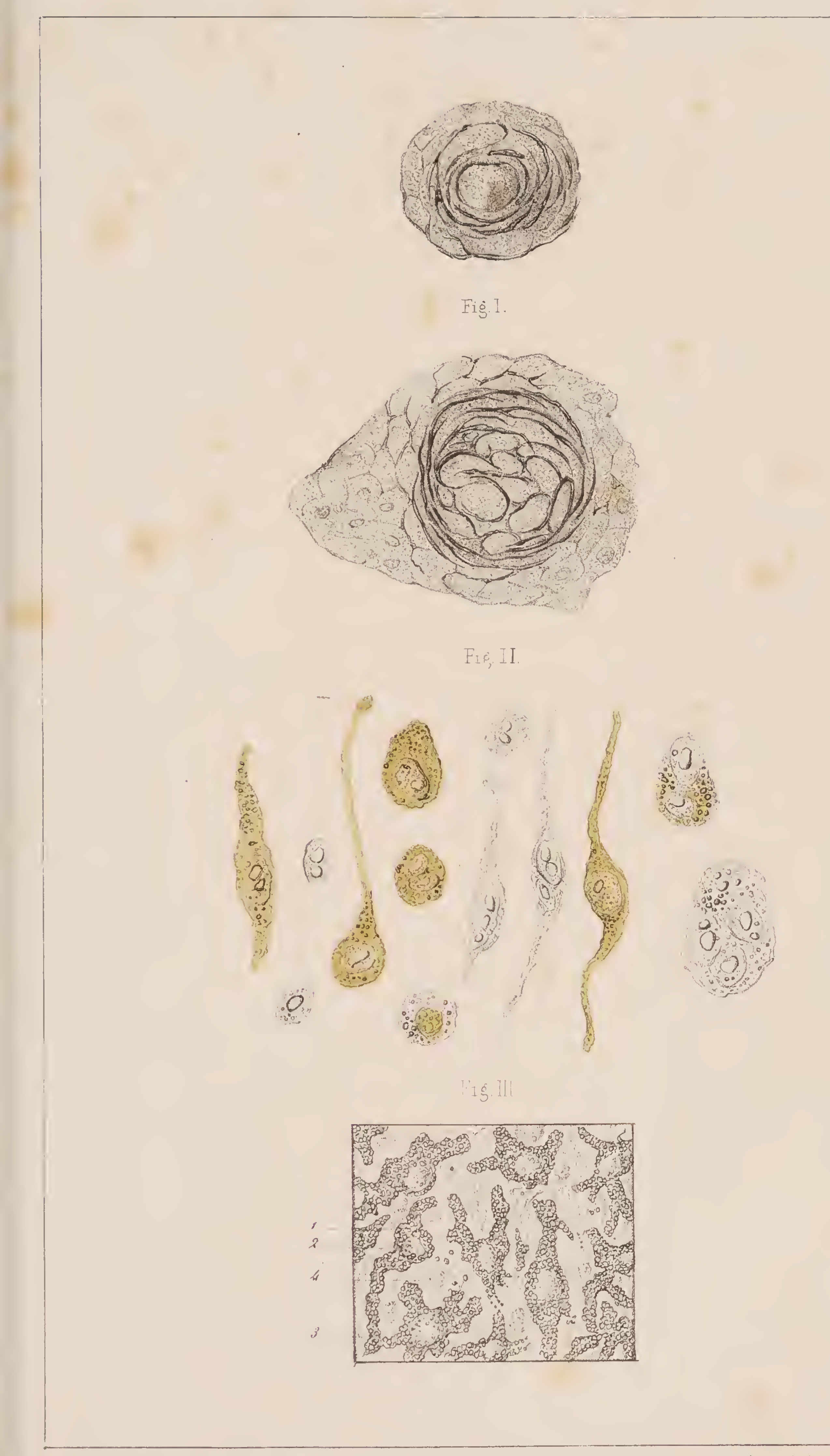
Fig. II.


Fig. III.

Fig. IV.

C. Morel, præp. Villemin, del.

Lith. E. Simon. Strasbg.



C. Morel præp. Villemin. del.

Lith. E. Simon. Strasbg.